

informations



Bulletin trimestriel No 3 Juin / Juillet / Aout 1982

editorial

La PC 1211 a 2 ans... En effet, c'est au cours de MICRO EXPO 1980 qu'était présentée pour la première fois cette merveilleuse machine.

2 ans, c'est l'âge d'un tout petit enfant ; mais, 2 ans dans le monde de l'électronique c'est parfois plus de temps qu'il n'en faut pour voir apparaître puis disparaître un produit. Or, la PC 1211 est toujours là et mieux encore, elle fait, chaque jour de nouveaux adeptes.

A cela, une raison...!! Plus qu'une machine, la PC 1211 est avant tout une idée, l'idée du premier ORDINATEUR de POCHE, le compagnon inséparable de la femme et de l'homme de demain.

Alors BON ANNIVERSAIRE...!!

A part cela, quelques nouvelles en vrac, d'abord de SHARP et puis du CLUB.

- MICRO EXPO : comme en 1980 et 1981, SHARP sera présent à cette exposition (du.15 au 19 juin 1982 au Palais des Congrès à Paris) ; peut-être aurons nous le plaisir de vous y rencontrer.

- ONZE, SHARP et LA PUCE INFORMATIQUE organisent un Grand Concours pour la Coupe du Monde de Football (un de plus ! Oui mais pour la première fois, la micro-informatique est utilisée comme aide à la décision dans un Concours de pronostics). Fin du Concours : le 5 juin. Règlement dans le journal ONZE de mai et dans LA PUCE INFORMATIQUE.

- Une grande campagne destinée à promouvoir la micro-informatique SHARP dans l'enseignement a débuté le 15 mai et se terminera le 31 juillet 1982. Si vous êtes enseignants, élèves, profitez vite des prix SHARP.

- Le CLUB a trouvé son nom. Je vous laisse le plaisir de le découvrir dans les pages suivantes. En tout cas, avec un nom comme celui-là, pas de difficultés pour construire l'avenir.

- Très important : le CLUB a l'intention d'aller un peu plus loin en organisant des rencontres régionales. Alors, les bonnes âmes, faites-vous connaître.

- Vous constaterez que la rubrique MZ qui était apparue dans le n°2 n'est pas présente dans ce Bulletin. Raison : les aimezedophiles sont très bavards et nous avons dû séparer le Bulletin MZ du Bulletin PC. Mais, si vous voulez tout savoir sur la gamme SHARP, offrez-vous un MZ 80, vous serez inscrit dans les 2 CLUBS.

Voilà en relisant ces quelques lignes, je m'aperçois qu'il y a de tout un peu et que cet éditorial est légèrement décousu. Le soleil et le ciel bleu doivent y être pour quelque chose.

D'ailleurs à ce propos..... BONNES VACANCES !

A BIENTOT D.MONTERNOT



151-153 avenue Jean-Jaurès 93307 AUBERVILLIERS Cédex
☎ 834-93-44 + Télex 212174 F

BONJOUR,

Avant de vous donner quelques nouvelles du CLUB, nous tenons à vous signaler que les inscriptions sont définitives. Il vous est donc inutile de vous réinscrire tous les trimestres.
Les coupons qui se trouvent dans les Bulletins sont destinés à vos amis pour qu'ils deviennent à leur tour de fidèles adeptes SHARP, comme certains d'entre vous le sont.

Vous avez été nombreux à nous faire parvenir des noms pour le CLUB :

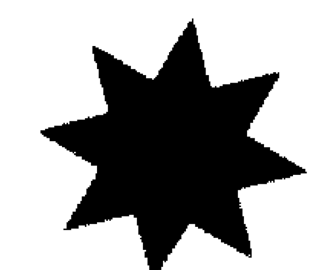
- SHARPOPHILES
- LOGISHARPIENS (NES)
- SHARPentiers
- PHILOSHARPES
- SHARPINFO
- BONASHARP
- PECEAIMEZEDISTES
- LES ECHARPES
- SHARPOUNETS

Finalement, c'est le nom de SHARPentiers, cité plusieurs fois qui a été retenu. Alors, chers charpentiers, heu!! SHARPentiers, continuez à participer à la vie du CLUB car malgré tout, vous êtes peu nombreux à nous faire parvenir des programmes ou des astuces.

Ce trimestre, les permanences téléphoniques seront réduites : il n'y en aura pas en juin et août. Alors, rendez-vous en juillet le 1er et le 3ème mercredi de 14 à 18 heures au 834 93 44 (Demandez le CLUB).

A la suite de nombreuses demandes, nous vous lancons un appel pour la mise en place de sous-clubs régionaux, qui permettraient ainsi la réunion périodique des adhérents du CLUB. Si certains d'entre vous sont intéressés et ont la possibilité de faire ces réunions, qu'ils nous le fassent savoir.

Chers SHARPentiers, il est grand temps de construire votre CLUB. Les responsables des CLUBS régionaux seront les ambassadeurs du CLUB.



LOGITHEQUE CLUB PC1211

MME MELLE MR

Adresse

Ville

Désire recevoir le listing programme de : ....

En échange, je vous fais parvenir .... listings de programme

NB : N'oubliez pas l'enveloppe timbrée.

LE CLUB

Et voici une nouvelle rubrique qui est destinée aux applications particulières que vous donnez à votre PC 1211 (ou votre PC 1500).

Nous allons voir quelques records que la PC 1211 se devait de battre.

- Record de l'altitude : une PC 1211 se trouvait à bord de la navette spatiale lors du premier vol le 12 avril 1981.
- Record de vitesse : une PC 1211 est entrée dans l'atmosphère à 26 230 km/h après un vol de 54 heures et 20 minutes.
- Record du froid : une PC 1211 participa à la Croisière des Glaces 1982 et se rendit au Groenland.
- Record de chaleur : la PC 1211 finit première entre les mains de Bernard GIROUX en 1981 au rallye PARIS-DAKAR, après avoir traversée le SAHARA.
- Record sportif : votre PC 1211 joue au tennis (TEN-ORD), joue au GOLF (DATAGOLF) et au foot (Concours SHARP, ONZE, LA PUCE).

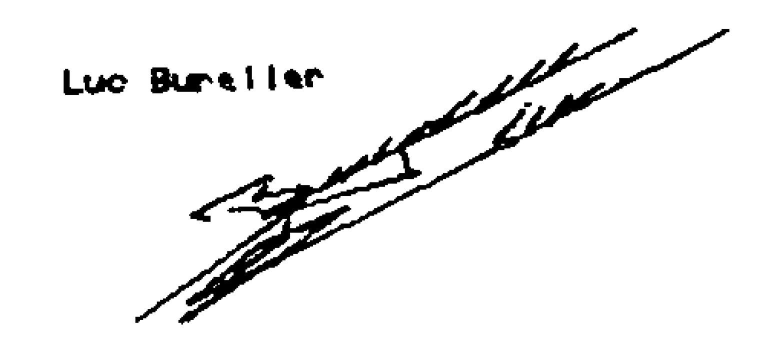
MEMBRES D'HONNEUR

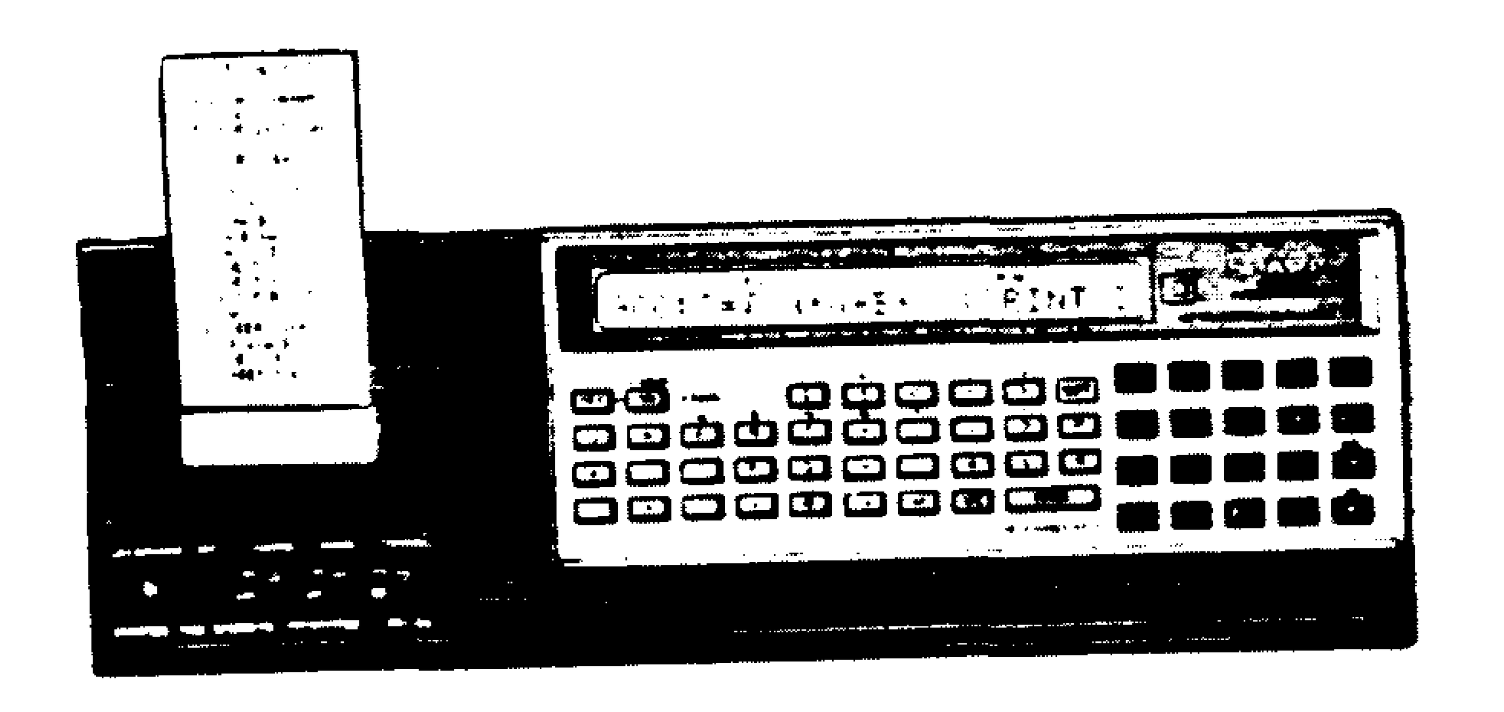
CLUB PC 1211 : Mr ZUMMER
Mr GOURDON

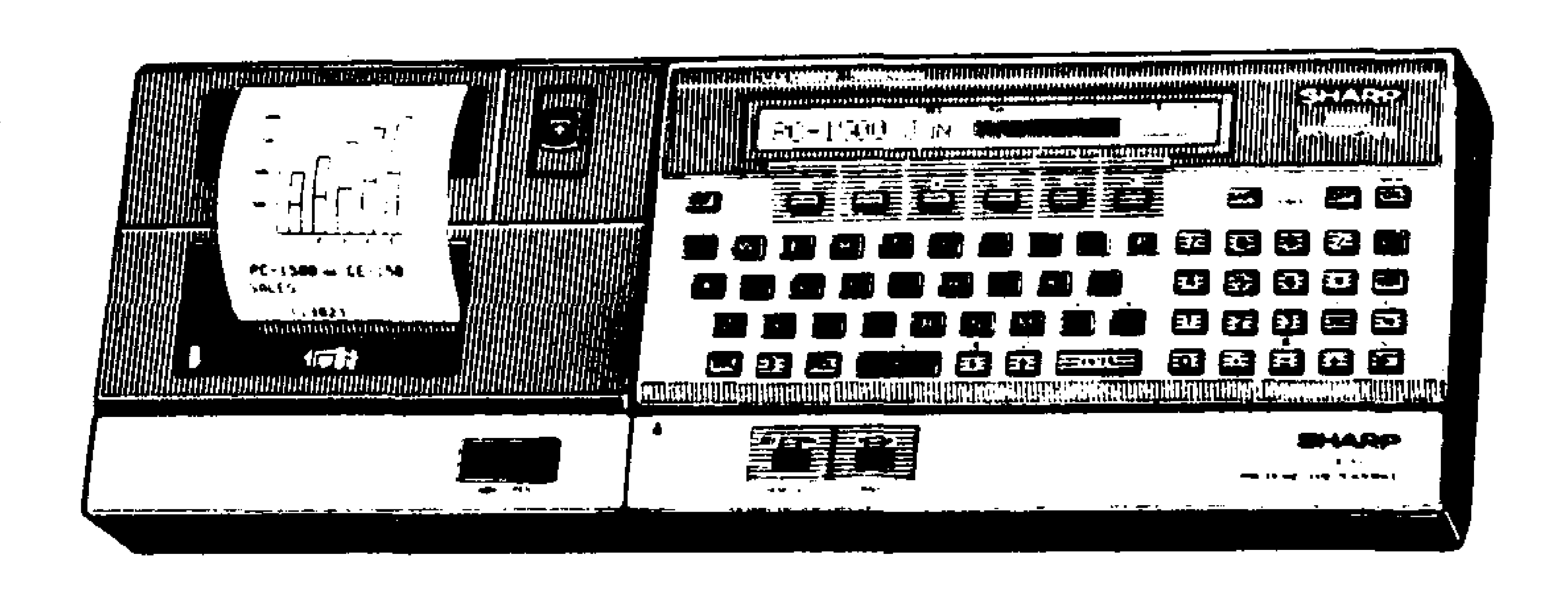
CLUB PC 1500 : Mr PERROT

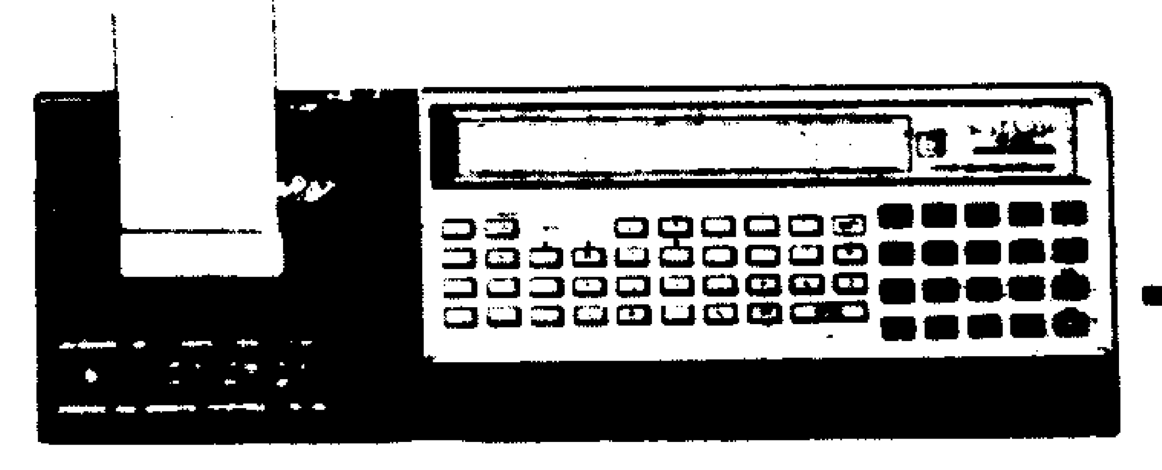
BRAVO !!!!!

Ecrivez-nous, téléphonez-nous, et à bientôt, chers SHARPentiers.









Nous vous rappelons que ce sont vos astuces qui doivent apparaître ici, alors écrivez-les nous.

Tout d'abord, une mauvaise nouvelle mais qui mettra fin, je l'espère, à toutes vos questions sur ces futures extensions sur la PC 1211. SHARP ne developpera pas d'autres extensions pour cette dernière. La petite trappe qui se trouve derrière la CE 122 était prévue pour l'adjonction d'une imprimante 32 colonnes. Projet qui a été abandonné et developpé pour la PC 1500. Alors, ne pensez plus aux extensions de RAM ou autre...

Voici un truc pour faire passer la mémoire de ma PC 1211 de 1424 pas et 178 mémoires à 1936 pas et 242 mémoires (sans toucher ou démonter les composants électroniques du PC). J'ai d'ailleurs maintenant l'affichage DEG et RAD en permance. C'est beaucoup grâce au hasard que j'ai obtenu cette augmentation de MEV, mais vous pouvez toujours essayer. Pour cela, j'ai fait NEW puis en mode PRO j'ai tapé la ligne suivante 1 : OOOOOO ... (lettre O), puis je l'ai effacée. Ensuite, j'ai fais A$ (204) plusieurs fois. J'ai refais plusieurs fois la même chose : NEW puis en mode PRO 1 : OOOOOO ... ou 10 : OOOOOO (on peut varier le numéro de ligne ou le nombre de O, mais il faut que ce nombre soit supérieur ou égal à 5), puis A$ (204). Parfois RUN ou DEG n'était plus affiché ou bien l'appareil faisait des beeps assez bizarres. Finalement en tapant l'habituel MEM enter, j'ai découvert avec surprise 1936 steps 242 mémoires.
Alors essayez avec des A$ (204), des NEW et des 10 : OOOOOO à la chaîne, et sans ALL RESET, s'il n'y a pas une méthode claire précise pour avoir 1936 steps et 242 mémoire. Personnellement, je n'ose plus essayer car j'ai peur de me retrouver comme avant avec 1424 et 178.

Mr Jean Yves GOURDON

****

Un caractère inhabituel peut être obtenu dans un programme, il correspond au code "50" (juste avant le code correspondant à la lettre "A"). C'est le caractère curseur, le trait horizontal que l'on voit lorsque après avoir effacé l'écran, on tape un espace. Comment l'obtenir ?

Faire "NEW"
Taper "A(203) = 0.00021052101" puis ENTER
Passer en mode "PRO" (on peut déjà y être)
Taper "LIST 10"
Il apparait : 10 : " - "
Le caractère entre guillemets est celui qui nous intéresse. Pour entrer cette ligne en tant que programme, il faut :
- appuyer sur une des deux flèches du curseur
- taper ENTER
Ensuite, par insertions, suppressions de caractères, on peut afficher ce caractère, etc... (on forme la ligne : 10 : PRINT " - " ou encore 10 : A$ = " - " : PRINT A$; A$; A$ ...)

.../...

ASTUCES

D'une manière générale, on peut "créer" certaines lignes de programme en rentrant une certaine valeur numérique dans la variable A(203). Par exemple, dans le cas précédent, on a fait : A(203) = 0.00021052101
Il faut lire ce "message" de droite à gauche, et par groupe de 2 chiffres. On trouve alors successivement :

10 : c'est le numéro quelconque de la ligne créée
12 : c'est le code PC 1211 pour le caractère guillemet
50 : c'est le code du caractère curseur
12 : guillemet
00 : fin de ligne

Ce qui explique la ligne obtenue : 10 : " - "

Sur le même principe, on peut créer d'autres lignes. Par exemple (après avoir fait NEW) :
A(203) = 0.021012101 ; ENTER ; puis "LIST 10"
On voit apparaître 10 : " ▯ "

Le caractère "créé" (correspondant ici au code "10") est le caractère INSERT. Malheureusement, si vous essayez d'entrer la ligne dans le programme, (flèche du curseur puis ENTER), ce caractère disparait.

Pour ceux qui aiment les beaux "plantages", il y a deux codes qui les satisferont : 85 et 97. En appliquant le principe précédent, on peut donc faire :

NEW ; A(203) = 0.058585802
ou A(203) = 0.079797902 ENTER
Puis LIST 20 réactions étranges ...

Restrictions à ce système de création de ligne : on ne peut créer qu'une seule ligne, assez courte, et uniquement si la mémoire de programme est vide.

****

Vous avez un programme quelconque dans la PC (ou même pas de programme du tout !). Taper une ligne de programme du type "1 PRINT π"; peut importe ce qui suit le PRINT, du moment que le PC affiche quelque chose.
Le numéro de ligne est quelconque, du moment que la ligne est exécutée à un moment ou un autre. Puis, passer en mode RUN.
Exécuter le programme RUN. Lorsque le PC a éxécuté la ligne en question (donc qu'un message est affiché et que le PC "attend" que l'on appuie sur ENTER pour repartir, taper directement "MEM" et ENTER.
Le PC affiche alors la mémoire disponible . Taper directement sur "ON" une seule fois ; l'affichage de "BREAK AT..." apparait.
Enfin, taper directement soit ENTER, soit CONT et ENTER.
Une erreur de type 1... apparait, mais regardez bien le numéro de ligne où a eu lieu l'erreur : c'est soit la ligne zéro (qui, bien sur n'existe pas), soit une ligne qui ne fait pas partie du programme (ex: ligne 1 alors qu'il n'y a pas de ligne 1 dans le programme ...) Bizarre, bizarre.

Mais, ce n'est pas tout.

ASTU suite

Effacer l'écran avec la touche "CL" (rouge), passer en mode PRO. Appuyer brièvement sur la petite flèche vers le haut (↑) ou sur l'autre (↓). Rien n'apparait, mais patience : ce n'est qu'après quelques secondes qu'une ligne apparait, le curseur clignotant sur le numéro de la ligne.

Cette ligne peut éventuellement être une ligne de programme que vous aviez précédemment effacée, et que vous pouvez donc ainsi réinsérer dans le programme.
Sinon, c'est une ligne de votre programme (en général, la dernière). Quelquefois, en appuyant durant quelques secondes sur la flèche , on accède à la mémoire interne (cela ne marche pas toujours...)

Mr ZUMMER

PROGRAMMES

De Mr SANTARELLI Eric

JEU DE PENDU JUSQU'A 24 LETTRES AVEC CORRECTIONS

Ce jeu admet des mots d'au plus 24 lettres;il insère pour une lettre donnée cette lettre à toutes les places où elle se trouve dans le mot;voici le listing.

```
1Ø:"A":CLEAR:INPUT "nombre de lettres?";Y
2Ø:FOR Z=1 TO Y:A$(Z)="-":INPUT A$(27+Z):NEXT Z
25:A$=A$(28):A$(Y)=A$(27+Y):FOR Z=2 TO Y-1:IF A$(27+Z)=A$
   LET A$(Z)=A$:A(55)=A(55)+1
26:IF A$(27+Z)=A$(Y)LETA$(Z)=A$(Y):A(55)=A(55)+1
27:NEXT Z:A$(56)=A$(28):A$(57)=A$(27+Y)
28:A(53)=Ø:A$(28)="!":A$(27+Y)="!"
29:PAUSE A$;B$;C$;D$;E$;F$;G$;H$;I$;J$; ..ETC...;W$;X$
3Ø:id.ligne 29
31:Id. Ligne 29
32:GOTO (33+A(58)*57)
33:GOTO ((A(55)>Y-3)*56+34)
34:INPUT"LETTRE:";A$(27):FOR Z=2 TO Y-1
35:IF A$(27)=A$(27+Z)LET A$(Z)=A$(27+Z):A(53)=1:A(55)=A(55)+1
   :A$(27+Z)="!"
4Ø:NEXT Z:IF A(53)=ØLET A(54)=A(54)+1
5Ø:PAUSE A(54);" erreur(s)":IF A(54)>6 FOR Z=1 TO 5:
   PAUSE"pendu!":NEXT Z:GOTO 8Ø
6Ø:IF A(55)=Y-2PRINT"bravo!":A$=A$(56):A$(Y)=A$(57)
7Ø:GOTO 29
8Ø:FOR Z=1 TO Y:A$(Z)=A$(27+Z):NEXT Z:A$=A$(56):A$(Y)=A$(57):
   A$(58)=1:PAUSE "c'etait...":GOTO 29
9Ø:END
```

EXEMPLE:le joueur 1 fait (shft)A
NOMBRE DE LETTRES?.....8(ENTER)?P?O?Q?U?E?T?T?E
le joueur 2 prend alors le 1211 et voit P—E—E ← fugitivement
(on peut remplacer 29,3Øet 31par29:PRINT A$;B$;....)
et ensuite(ou apres avoir fait enter s'il a remplacé29,3Ø,31)
LETTRE:...A(enter)1 ERREUR(S)...P—E—E...LETTRE:...T(enter)
1 ERREUR(S)...P—ETTE;;;LETTRE:.......ETC...

OBJET : Aide à la rédaction des bulletins de salaire par calcul informatisé des différentes retenues.

CE QUE FAIT LE PROGRAMME :

Partant d'une base de calcul plus gratifications éventuelles, l'imprimante sort pour chaque retenue :

- sa dénomination en clair
- la base et le taux de calcul
- la valeur arrondie au centime de la retenue

On obtient enfin la somme de toutes ces retenues, le net imposable et le net à payer.
Valeur 9 janvier 1982 : plafond sécurité sociale 6590

CE QU'IL NE FAIT PAS :

Le programme ne tient pas compte :

- du deuxième plafond S.S égal à 4 fois le premier
- du plafond au prorata du temps de présence pour les nouveaux embauchés en cours de mois
- d'un accompte éventuel (il suffit de faire la soustraction à la main sur le dernier résultat)
- d'un ETAM dont le salarié serait supérieur au plafond et inversement d'un cadre qui serait en dessous.

NOTA IMPORTANT :

Le programme doit toujours être testé avec un exemple dont on est sur. Notamment, vérifier que le plafond SS et les taux utilisés dans le programme sont ceux en vigueur, sinon il faut les mettre à jour selon la procédure décrite à la fin de l'exemple.

DESCRIPTION :

Théorie :

Pour calculer une retenue sur la base Y et le taux X %, il suffit de faire X.Y/100. Les différentes retenues sont indiquées au chapître affectation des variables avec leur base et leur taux.
Pour les ETAM, il n'y a pas de pension, mutuelle et il n'y a qu'une seule prévoyance à un taux différent des cadres.
Pour les cadres, la mutuelle et les pensions ne sont pas retranchées du net imposable.

Toutes les retenues sont arrondies au centime le plus proche.
Le salaire différentiel pour les cadres est l'écart entre le plafond de la sécurité sociale et le brut. Pour les ETAM, le plafond étant égal au brut, le différentiel est nul.

AFFECTATION DES VARIABLES

A	Base de calcul (salaire + gratifications, primes...)
B	Plafond sécurité sociale
D	Salaire différentiel = brut - plafond
E	Réservé au calcul intermédiaire de retenues et aux arrondis
F	Taux de sécurité sociale sur le salaire brut
G	Taux de sécurité sociale sur le salaire plafonné
H	Taux d'Assédic - chômage sur le salaire brut
I	Taux de retraite ETAM sur le salaire plafonné
J	Taux de retraite cadre sur le salaire différentiel
K	Taux de prévoyance sur le salaire plafonné
L	Taux de prévoyance sur le salaire différentiel
M	Taux de mutuelle sur le salaire plafonné
N	Taux de pension sur le salaire plafonné
P	Taux de pension sur le salaire différentiel
R	Total retenues
S	Net imposable
T	Net à payer (A-R)
US et VS	Dénomination de la retenue calculée
Y et X	Base et taux de calcul

Exemples

n° 1

```
S.S. MALADIE
 7500.00  5.60%
        420.00
S.S.VIEILLESSE
 6590.00  4.70%
        309.73
CHOMA. ASSEDIC
 7500.00  0.84%
         63.00
RETRAITE ETAM
 6590.00  3.36%
        221.42
RETRAITE CADRE
  910.00  6.18%
         56.24
PREVOYANCE
 6590.00  0.60%
         39.54
PREVOYANCE
  910.00  1.35%
         12.29
MUTUELLE
 6590.00  1.05%
         69.20
PENSION
 6590.00  0.20%
         13.18
PENSION
  910.00  0.80%
          7.28
TOTAL RETENUES
       1211.88
NET IMPOSABLE
       6377.78
NET A PAYER
       6288.12
```

n° 2

```
S.S. MALADIE
 3850.00  5.60%
        215.60
S.S.VIEILLESSE
 3850.00  4.70%
        180.95
CHOMA. ASSEDIC
 3850.00  0.84%
         32.34
RETRAITE ETAM
 3850.00  3.36%
        129.36
RETRAITE CADRE
    0.00  6.18%
          0.00
PREVOYANCE
 3850.00  0.75%
         28.88
TOTAL RETENUES
        587.13
NET IMPOSABLE
       3262.87
NET A PAYER
       3262.87
```

n° 3

```
S.S. MALADIE
 4500.00  5.60%
        252.00
S.S.VIEILLESSE
 4500.00  4.70%
        211.50
CHOMA. ASSEDIC
 4500.00  0.84%
         37.80
RETRAITE ETAM
 4500.00  3.36%
        151.20
RETRAITE CADRE
    0.00  6.18%
          0.00
PREVOYANCE
 4500.00  0.75%
         33.75
TOTAL RETENUES
        686.25
NET IMPOSABLE
       3813.75
NET A PAYER
       3813.75
```

```
10:B=6590:F=5.6
   :G=4.7:H=.84
   :I=3.36:J=6.
   18
20:K=.6:L=1.35:
   M=1.05:N=.2:
   P=.8
30:INPUT "BASE
   DE CALCUL ?"
   ;A
40:IF A<=BLET B
   =A:K=.75:L=0
   :M=0:N=0:P=0
50:D=A-B
70:U$="S.S. ":V
   $="MALADIE":
   X=F:Y=A:
   GOSUB 250:F=
   E
80:U$="S.S.VIE"
   :V$="ILLESSE
   ":X=G:Y=B:
   GOSUB 250:G=
   E
90:U$="CHOMA. "
   :V$="ASSEDIC
   ":X=H:Y=A:
   GOSUB 250:H=
   E
100:U$="RETRAIT"
   :V$="E ETAM"
   :X=I:Y=B:
   GOSUB 250:I=
   E
110:U$="RETRAIT"
   :V$="E CADRE
   ":X=J:Y=D:
   GOSUB 250:J=
   E
120:U$="PREVOYA"
   :V$="NCE":X=
   K:Y=B:GOSUB
   250:K=E
125:IF D=0GOTO 1
   80
130:U$="PREVOYA"
   :V$="NCE":X=
   L:Y=D:GOSUB
   250:L=E
140:U$="MUTUELL"
   :V$="E":X=M:
   Y=B:GOSUB 25
   0:M=E
150:U$="PENSION"
   :V$="":X=N:Y
   =B:GOSUB 250
   :N=E
160:U$="PENSION"
   :V$="":X=P:Y
   =D:GOSUB 250
   :P=E
180:R=F+G+H+I+J+
   K+L+M+N+P:
   PRINT "TOTAL
    RETENUES"
190:PRINT USING
   "######.##";
   R
200:S=A-R+M+N+P:
   PRINT "NET I
   MPOSABLE":
   PRINT S
210:T=A-R:PRINT
   "NET A PAYER
   ":PRINT T
220:GOTO 10
250:E=XY/E2:E=
   INT (E*E2+.5
   )/E2:PRINT U
   $;V$
260:PRINT USING
   "######.##";
   Y;USING "###
   .##";X;"%"
270:PRINT USING
   "#####.##";E
   :RETURN
```

LOGITHEQUE

- BALISTI — de Monsieur FICHANT
  Calcul des dérivés transversales et verticales d'une balle soumise au vent
- FILTRES — de Monsieur BRUART
  Calcul de l'ordre d'un filtre
- PPCMGCD — de Monsieur VESIGNOT
  Calcul du PPCM et du PGCD
- PREMIER — de Monsieur VESIGNOT
  Calcul du nombre premier
- PT MER — de Monsieur CHOSSELER
  Calcul des coordonnées géographiques
- POEME — de Monsieur VANDEPUTTE
  Création aléatoire de phrases
- BIORYTHM — de Monsieur STERMANN
- SHANNON — de Monsieur POINSOT
  Calcul de diversité de SHANNON
- MASTER MIND — de I.S
  Jeux
- AGENDA — de I.S
  Plannifier les 26 jours à venir
- SIMPLI — de I.S
  Simplification de fractions et recherche de fractions à partir d'un nombre
- SECTOR — de I.S
  Jeux
- FACTO — de Monsieur PAGLI
  Méthode du STIRLING
- FIX V.1 — de I.S
  Arrondi
- IMPOTS — de Monsieur THIBAUT
  Impôts 81
- PUISSANCE — de I.S
- BALL GAME (jeux) — de I.S
- CONVERSION ANGLOSAXONNE — de I.S
  Conversion des principales mesures anglosaxonnes (livre, mile, gallon, fahrenheit)
- FACTORIEL — de I.S
  (mantisse complète, très long à l'exécution)
- CALCULS PRECIS — de Monsieur VESIGNOT
  Multiplication, division, de nombres à plus de 44 chiffres significatifs

LOGITHEQUE

<u>MEMBRES D'HONNEUR</u> : Mr BOISRAYON et Mr CHAPIN

De Mr J.F CHAPIN
- NOTEXMO — Notes externes et moyennes utiles aux professeurs pour leurs conseils de classes.
- WEIGHT — Programme de conversion anglosaxonne sur les poids.
- RELATIF — Emploi des pronoms relatifs en anglais.
- MCQ REL — Questionnaire sur les pronoms relatifs en anglais
- SUPERVI — Verbes irréguliers anglais
- TENSE — Test sur l'emploi des temps en anglais
- MEASURE — (en 3 parties) Conversion de distance, change, température, longueur, volume.

De Mr BOISRAYON
- Coef BAL — Calcul du coefficient balistique d'une balle de petit calibre
- BALARM — Balistiques des armes rayées portatives
- FACTO — Factorielle formule de Stirling
- APPROX — Fraction approximant un réel R
- IMPLICI — Résolution d'une fonction implicite
- WEDINT — Intégration par la méthode Deweddle
- RACCAR — Extraction d'une racine carrée entrée par la méthode arithmétique

De Mr CHAMPAGNE
- BANQUE — Gestion d'au plus 25 crédits ou débits

De Mr BODET
- INVADERS — Jeu
- BAC — Intéressant de savoir si vous l'aurez, en fonction de vos notes actuelles

De Mr DARJO
- CALENDRIER — Imprime le calendrier d'une année
- SIMON — Jeu, mémorisation de nombres

De Mr COTILLON
- SOUPAPE — Calculs de soupapes

De Mr MULLOT
- SERVAC — Service achats, commandes sur 5 mois

De Mr CLOUE
- FONC — Traceur de fonctions (nécessite CE 122)

De Mr BARRE
- TRI — Méthode de Shell : 70 données

De Mr GAY
- MATRICE — Calcul sur la matrice d'ordre X (X 8)
- FONCT — Recherche d'une fonction vérifiant des donnés

De Mr TAUZIEDE
- DISTAN — Calcul d'une distance réelle sur une planète

3 LOGITHEQUE

De Mr ZUMMER
- Naval 1, Naval 2 — Jeu de bataille navale
- Bourse — Jeu de bourse

De Mr BALMETTE Didier
- FLECH — Jeu de fléchettes

De Mr RAMPAL Guy
- SUBROG — Calcul automatique de la tarification de la facture subrogatoire de la Sécurité Sociale

De Mr BODET Pierrè
- TENNIS
- MAX — Jeu des chiffres et des lettres
- NAVAL — Jeu de la Bataille navale (contre PC 1211)

De Mr VALLY Bruno
- QI — Calcul du QI
- PI — Aptitude verbale

De Mr BOUTIN G.
- ASTRO — Astronomie : calculs des équinoxes en coordonnées équatoriales

De Mr GRESSARD J.M
- TIERCE

De Mr GAY Thierry
- JACKPOT

De Mr AIUTI Laurent
- STATIS — Statistiques

De Mr CHAPIN J.F
- CLASS 82 — Gestion des élèves d'une classe
- CIRCLAS
- SELCLAS SECL 2 — Utiles à tous les professeurs
- FICH DAT
- STAT DAT
- AGEFICH

De Mr SANTARELLI Eric
- JEU DE L'OIE
- JEU DU ROBOT FOU
- PENDU — Jusqu'à 24 lettres

De Mr DELCOURT Alain
- ISOLEMENT
- PROFILES
- PAYE

De Mr MORTIER
- CA12 — Destiné aux petits contribuables soumis au régime simplifié de la T.V.A (Impôts)

De Mr MADEUF
- POLY — Calculs de polynômes

De Mr NOEL
- TOPOGRA — Relèvement italien, méthode de POTHENDT

De Mr HAL BARONN
- TUYAU — Calcul de la perte de charge d'une tuyauterie l'air de secteur circulaire

De Mr ZUMMER
- POLIDIR — Division de polynômes

De Mr BRENAS
- CLEF DE RIB

De Mr PIACENTINO
- Jeu de la boite noire



Des instructions dont on ne parle pas : PEEK et POKE

Eh OUI! Votre PC 1500 a plus de connaissances que vous croyez. Elle possède des instructions dont le manuel ne parle pas. Si vous connaissez ces instructions, passez ce paragraphe.
Aujourd'hui, nous allons voir ces instructions.
Elles permettent de lire et d'écrire dans les mémoires de la PC 1500.
En effet, la mémoire d'un ordinateur se compose de cases que l'on appelle octets et dont la succession forme la mémoire. Ce que l'on nomme l'adresse c'est le rang d'une case dans la mémoire. (Cela va de 0 à 65535).

L'instruction PEEK nous permet de lire le contenu d'une de ces cases, d'un de ces octets. On l'utilise sous la forme PEEK (ADRESSE).

L'instruction POKE modifie le contenu de l'octet spécifié et s'utilise sous la forme POKE Adr, X. X est la valeur que l'on veut mettre à l'adresse adr. On peut aussi utiliser cette instruction sous la forme :

POKE adr, X,Y ce qui revient à faire POKE adr, X : POKE adr + 1, Y

Voici un exemple :

```
POKE 20000,12,50
PEEK 20001          1
              50    2
PEEK 20000          3
              12    4
```

Pour pouvoir utiliser les PEEK et POKE, voici quelques adresses de la mémoire de la PC 1500. Celles- ci vous sont données en héxa et correspondent à une PC 1500 seule ou une PC 1500 + CE 151(4K). Pour le CE 155 (8K), soustrayez 800 H à l'adresse étoilée.

Modules 8K adr - 800 H

Zone réserve 4056 à 40C3 H
Zone programme 40C5

BUFFER D'ENTREE : 7B10 H
ROM BASIC CE 150 : 8000 H
ROM BASIC PC 1500: C000 H

En avant la musique ; voici quelques fréquences correspondant aux notes de la gamme, de manière à pouvoir plus facilement programmer vos musiques.

Valeurs correspondant aux notes de musique (instruction BEEP) :

OCTAVE NOTE	BASSE VALEUR	OCTAVE NOTE	MOYENNE VALEUR	OCTAVE NOTE	HAUTE VALEUR
do	215	do	105	do	49
re	192	re	93	re	42
mi	169	mi	82	mi	38
fa	160	fa	79	fa	34
sol	142	sol	68	sol	30
la	126	la	61	la	26
si	112	si	53	si	23
				do	21
				re	18
				mi	15

ASTU suite

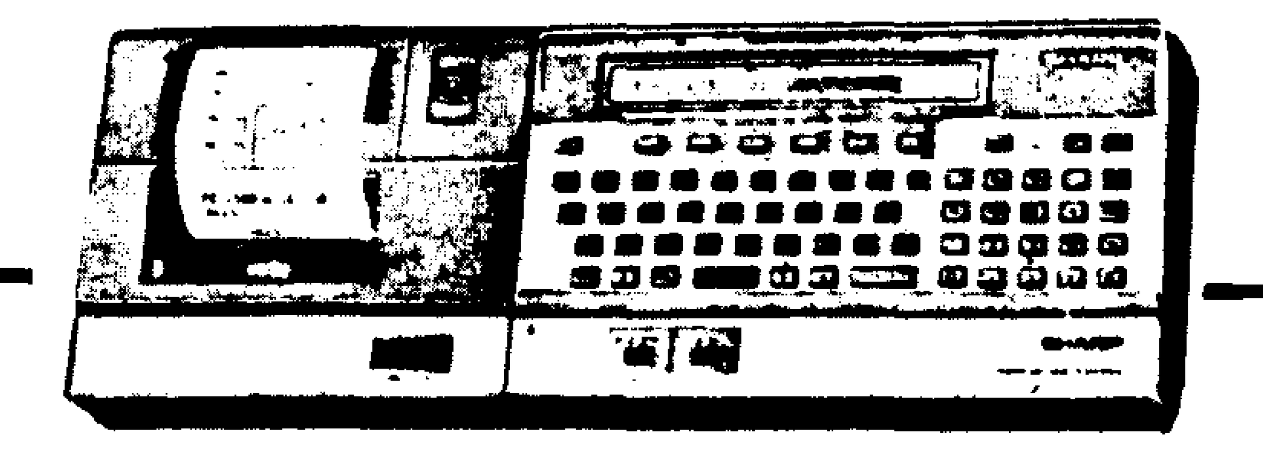
Et pour finir, voici une table ASCII un peu plus complète et qui vous permettra, par exemple, de tester les touches ↑↓

Upper Bit Positions → b7, b6, b5

Low Bit Positions b4, b3, b2, b1 ↓

		000	001	010	011	100	101	110	111
	Hexa decimal	0	1	2	3	4	5	6	7
0000	0			SPACE	0	@	P	.	p
0001	1	SHIFT	F1	!	1	A	Q	a	q
0010	2	SML	F2	"	2	B	R	b	r
0011	3		F3	#	3	C	S	c	s
0100	4		F4	$	4	D	T	d	t
0101	5		F5	%	5	E	U	e	u
0110	6		F6	&	6	F	V	f	v
0111	7			'	7	G	W	g	w
1000	8	◁	CL	(	8	H	X	h	x
1001	9	⇕	RCL	)	9	I	Y	i	y
1010	A	↓		*	:	J	Z	j	z
1011	B	↑	DEF	+	;	K	√	k	{
1100	C	▷		,	<	L	¥	l	¦
1101	D	ENTER		-	=	M	π	m	}
1110	E			.	>	N	∧	n	~
1111	F	OFF	Mode	/	?	O	_	o	█

LOGITHEQUE



Nous attendons vos programmes ...!!!!

PROGRAMMES

PROGRAMME PECRAN

Ce programme vous permet de tracer des dessins directement sur l'imprimante.

Pour commencer, faites RUN. Un menu apparait, si vous désirez vous déplacer sur la table traçante, utilisez le pavé numérique comme une rose des vents. Si vous désirez changer de couleur, il vous suffit de presser la touche 5, alors apparait un second menu qui vous propose le choix entre les différentes couleurs (1ère couleur, 2ème couleur...), ... c'est à dire aucune couleur (déplacement du stylo) et FIN pour sortir du programme. Presser les touches de fonction en regard.

```
10:REM " Telecran
   PC-1500 "
20:WAIT 0:GRAPH :
   GLCURSOR (110,
   -50)
30:CLEAR .CLS .
   PRINT "DIR.  D
   ave nume. CHOI
   X: 5"
40:A=ASC (INKEY$
   ).IF (A<49)OR
   (A>57)THEN 40
50.IF A=53THEN 70
60.A=VAL CHR$ A.A
   =A-4.Y=INT (A/
   3):X=(A-Y*3-1)
   *10:Y=Y*10:
   RLINE -(X,Y):
   GOTO 30
70:CLS :BEEP 1:
   PRINT " C.1 C.
   2 C.3 C.4 ...
   FIN"
80:A=ASC (INKEY$
   ).IF (A<17)OR
   (A>22)THEN 80
90.IF A=21RLINE -
   (0,0),9.COTO 3
   0
100:IF A=22WAIT :
   PRINT "AU REVO
   IR...":END
110.RLINE -(0,0),0
   ,A-17.COTO 30
```

<u>Explications du programme</u>

Ligne 40	Test sur l'ASCII
Ligne 50	Si 5 a été pressé, je vais sur le second menu
Ligne 60	Je transforme l'ASCII en une valeur correspondante à la touche pressée. Calcul de la direction à partir de ce nombre. Déplacement du stylo dans la direction désirée.
Ligne 70	Second menu
Ligne 80	Test sur les touches de fonction
Ligne 90	Suppression de l'impression
Ligne 100	Fin
Ligne 110	Changement de couleur(0,1,2,3)

I.S.

RENUMEROTATION

```
65024:"Z":N=0.I=&4
      0C5
65025.N=N+10:IF
      PEEK I=&FE
      THEN END
65026.A=INT (N/256
      ).B=N-A*256:
      POKE I,A,B.I
      =I+PEEK (I+2
      )+3.GOTO 650
      25
```

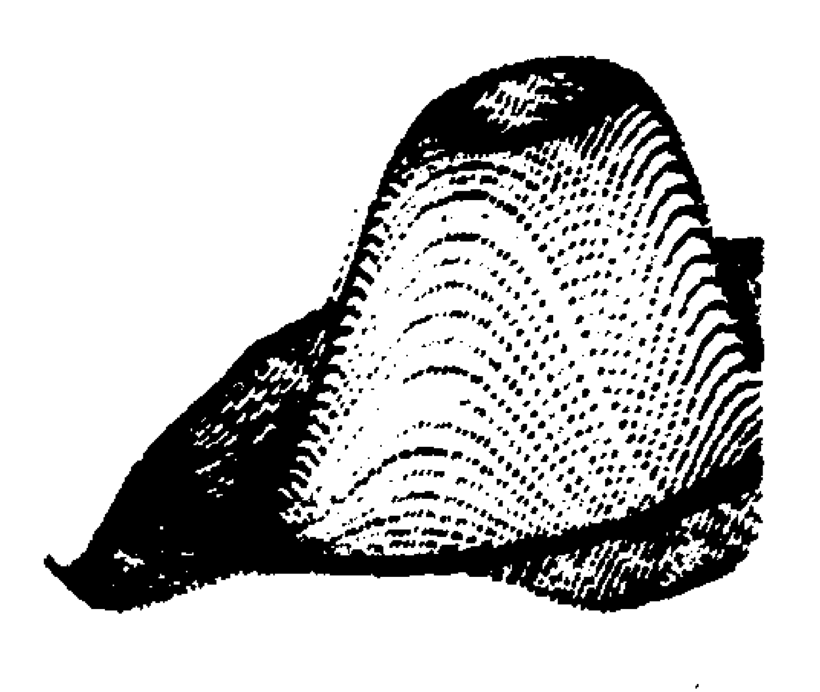
Voici un programme très court (et c'est son intérêt) de rénumérotation (très utile après un ou plusieurs MERGE).

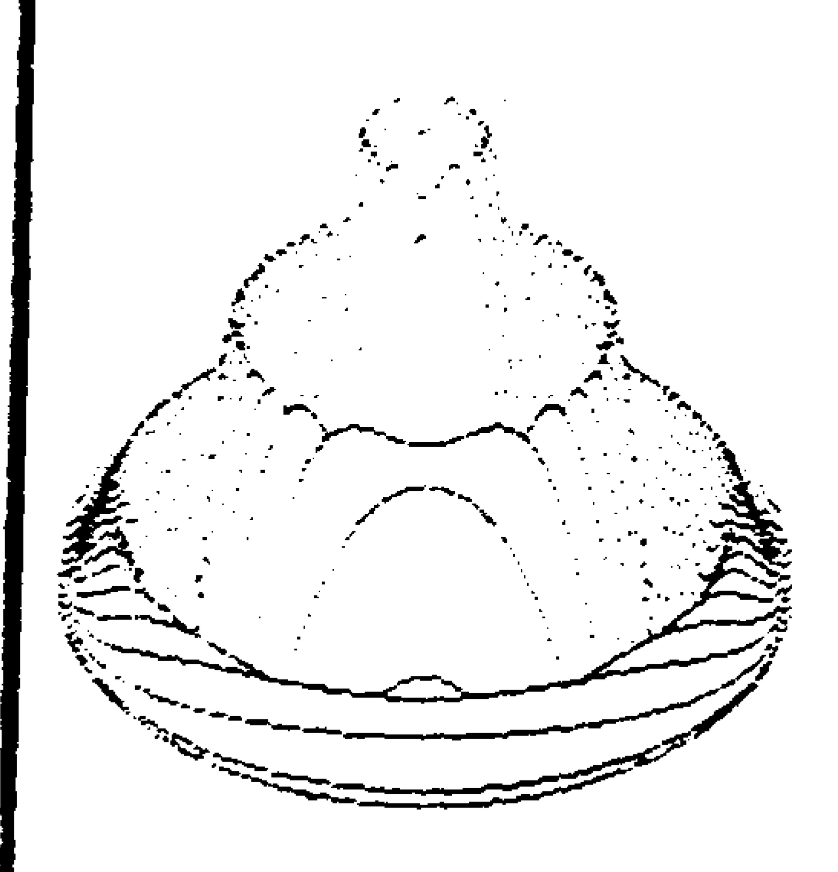
- Ce programme renumérote les lignes de 10 en 10
- Ne pas changer les n°s de lignes (65024=FE00H)
- Si vous "MERGER" le programme, le faire en dernier
- Le lancer par "DEF 2" : le RUN peut ne pas marcher si le programme à rénuméroter contient plusieurs lignes de même numéro (après un MERGE).

(Note du CLUB : pour CE 155 I = 38C5H)

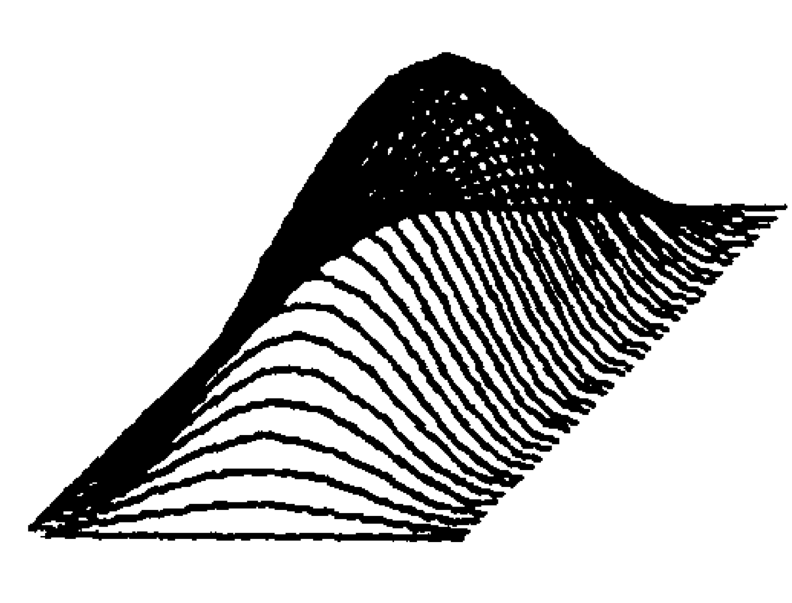
PERROT Bernard

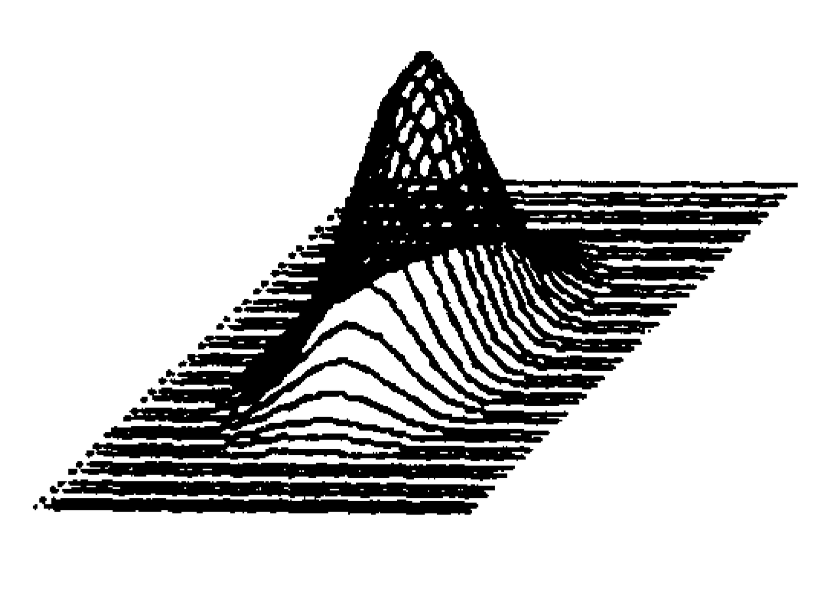
GRAPHISMES

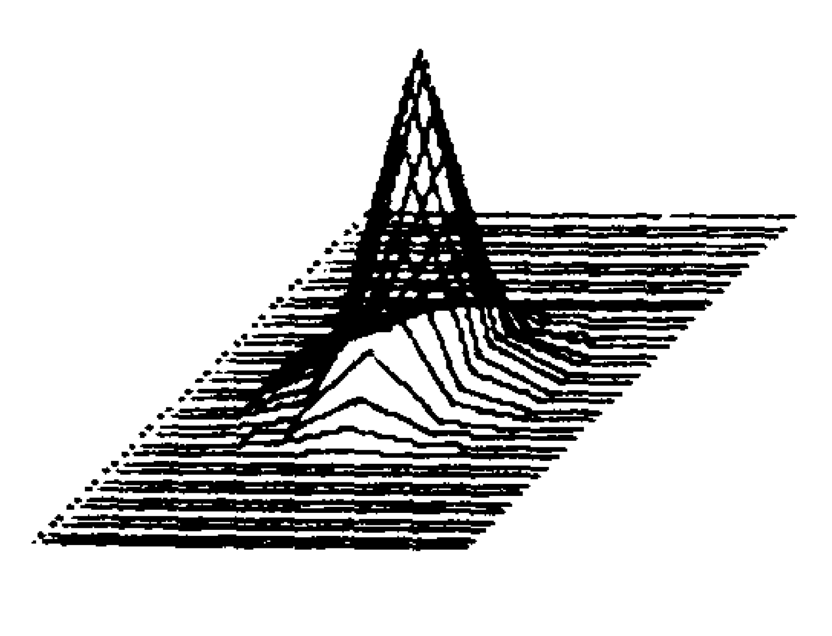


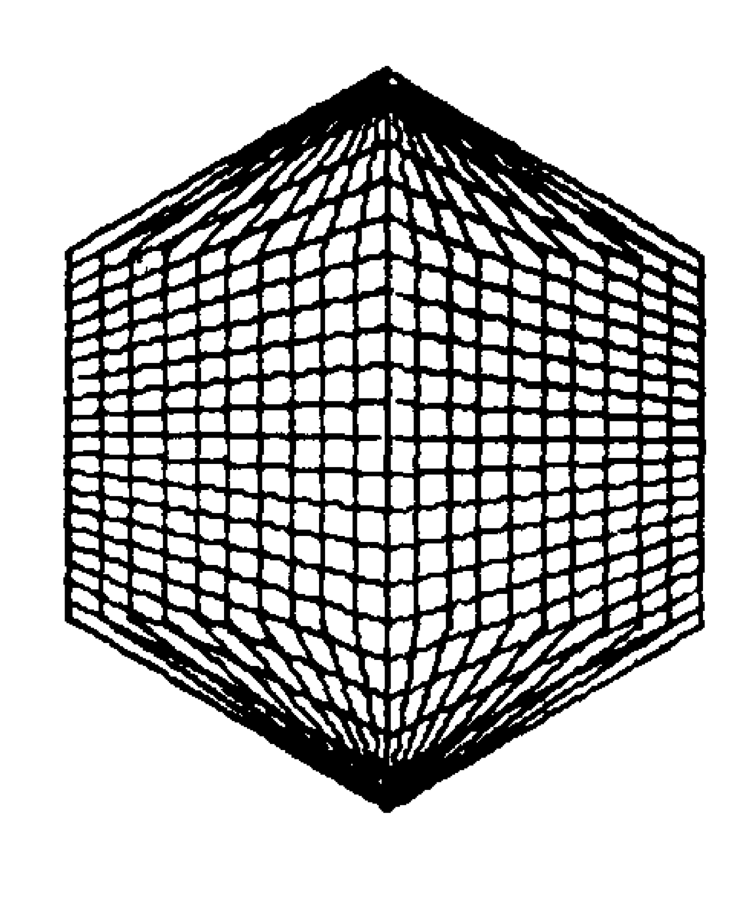


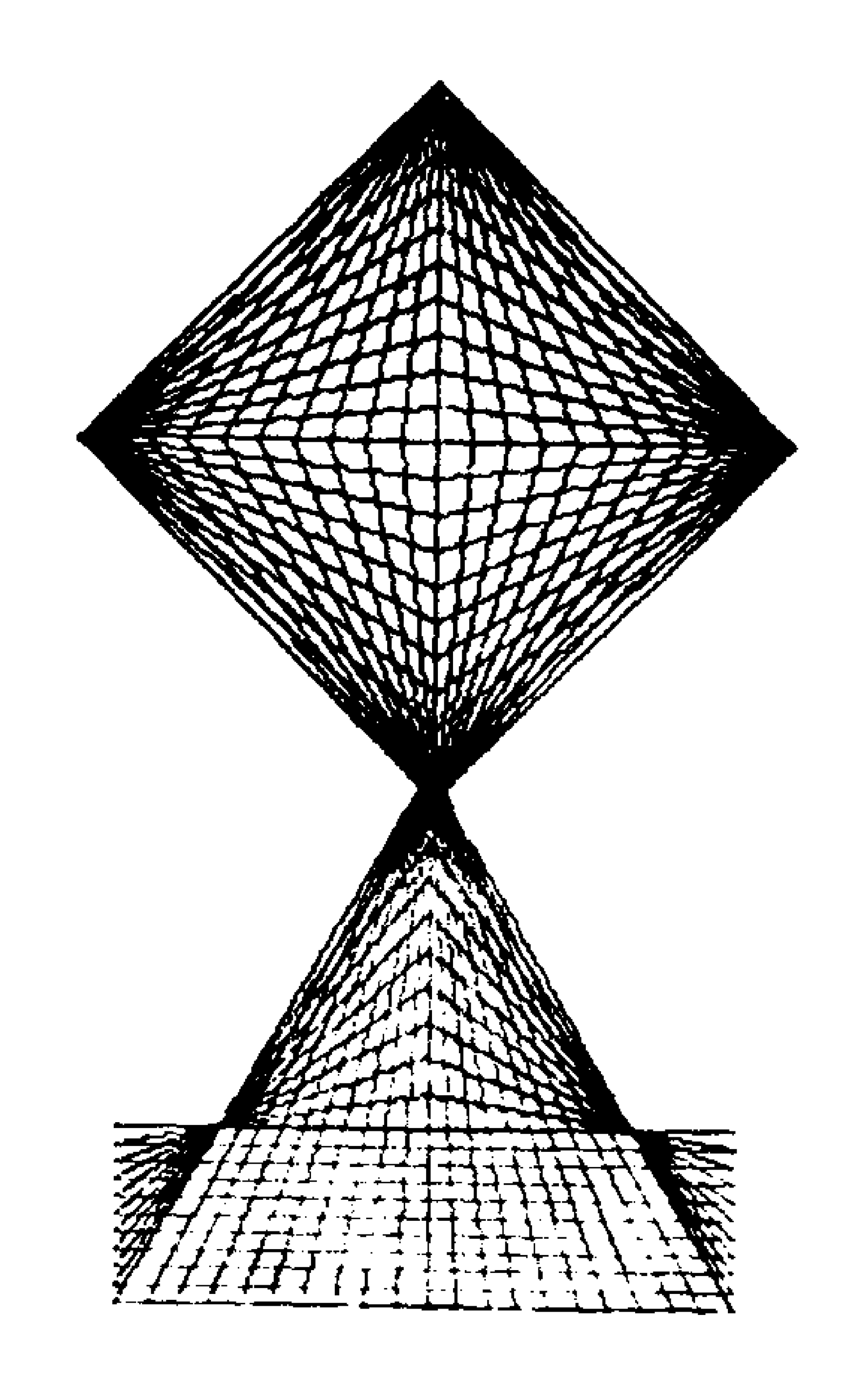
```
4010:"B"GRAPH :COLOR 2:CLCURSOR (0,
     -90):SORGN :FOR P=0TO 180STEP
     5:X1=0:Y1=0:FOR X=0TO 180STEP
     10
4020:X2=X/1.5+P/2:Y2=80*SIN P*SIN X
     *SIN X+P/2:LINE (X1,Y1)-(X2,Y2
     ):X1=X2:Y1=Y2:NEXT X:NEXT P:
     END
4030:"X"GRAPH :CLCURSOR (0,-90):
     SORGN :FOR P=0TO 180STEP 5:X1=
     P/2:Y1=P/2:FOR X=0TO 180STEP 1
     0
4040:X2=X/1.5+P/2:Y2=P/2+80*(SIN P)
     ^8*(SIN X)^8:LINE (X1,Y1)-(X2,
     Y2):X1=X2:Y1=Y2:NEXT X
4045:NEXT P:END
4050:"G"GRAPH :CLCURSOR (0,-90):
     SORGN :FOR P=0TO 180STEP 5:X1=
     P/2:Y1=P/2:FOR X=0TO 180STEP 3
     0
4060:X2=X/1.5+P/2:Y2=P/2+90*(SIN P)
     ^15*(SIN X)^15:LINE (X1,Y1)-(X
     2,Y2):X1=X2:Y1=Y2:NEXT X
4065:NEXT P:END
```

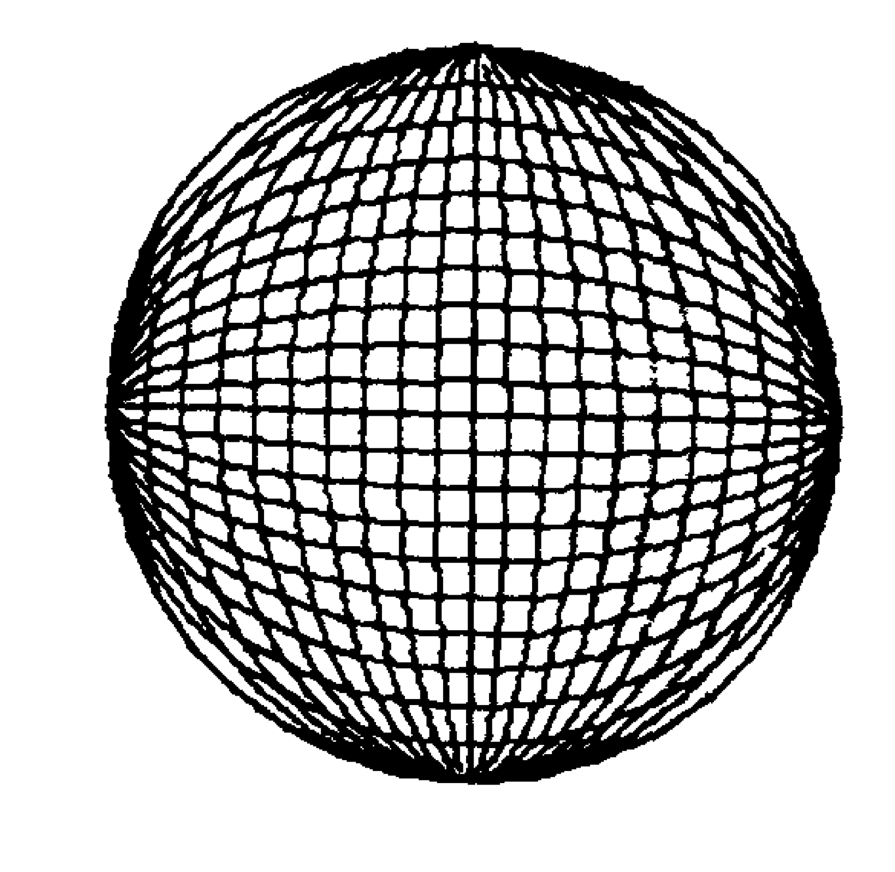






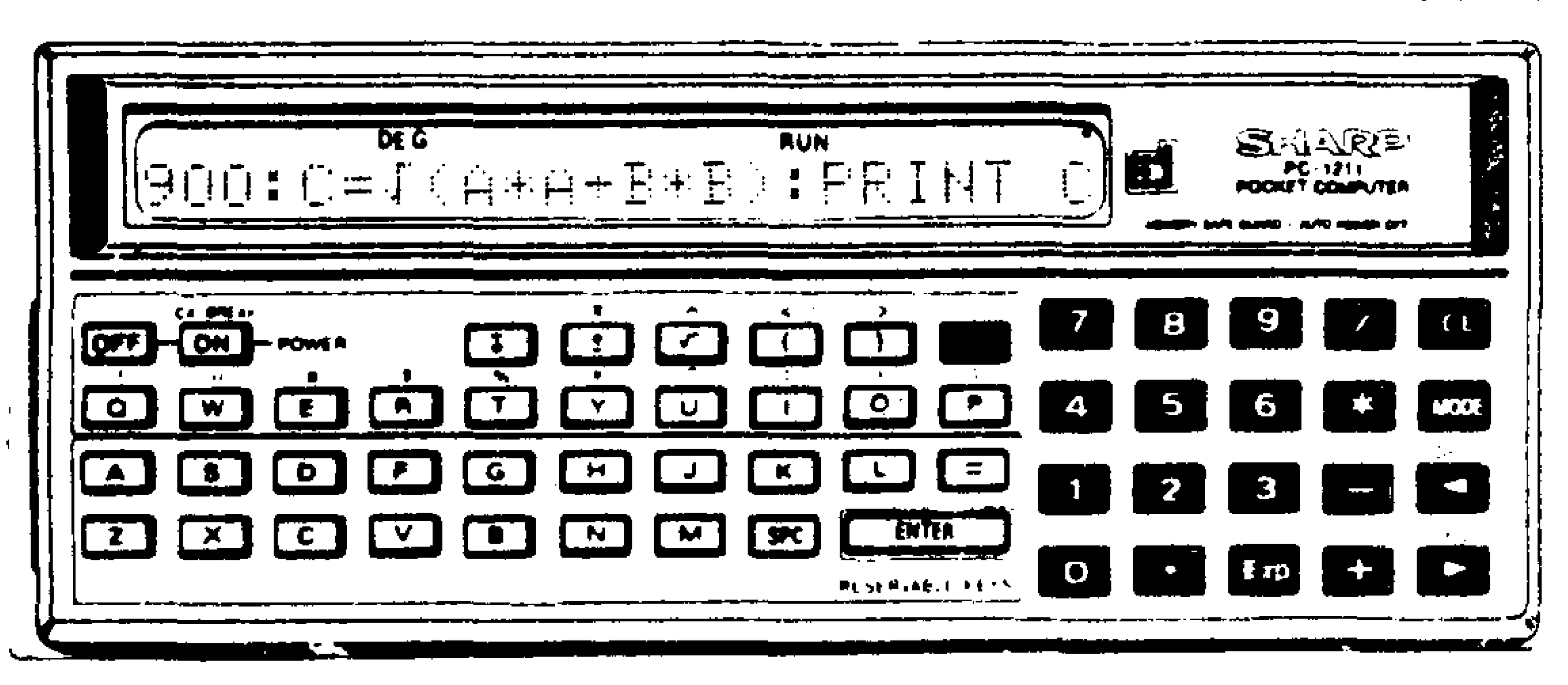






```
2000:"Z"FOR K=1TO 2:FOR J=0TO 100
     STEP 10:Z=J:X=100:IF K=2LET X=
     J:Z=100
2010:FOR I=0TO 360STEP 10:B=SIN J*X
     +100:A=COS I*Z+100:IF I=0
     GLCURSOR (A,B):NEXT I
2020:LINE -(A,B):NEXT I:NEXT J:NEXT
     K
```

DEVENEZ MEMBRE des CLUBS



BULLETIN D'INSCRIPTION AU CLUB PC 1211

NOM : PRENOM:

ADRESSE:

VILLE : CODE POSTAL:

PROFESSION

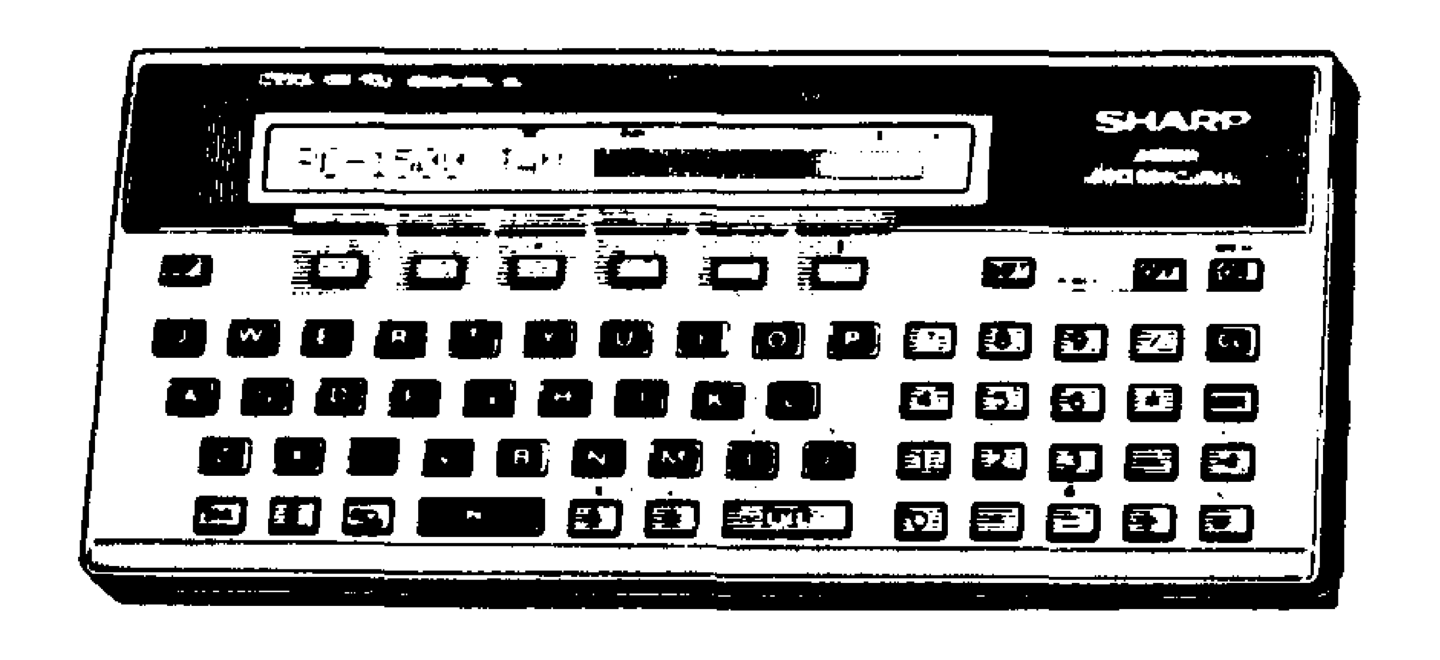
UTILISATION DE LA PC :

Commerçant chez qui la machine a été achetée:

A RETOURNER A:

sbm 151-153 avenue Jean-Jaurès 93307 AUBERVILLIERS Cédex

☎ 834-93-44 + Télex 212174 F



BULLETIN D'INSCRIPTION AU CLUB PC 1500

NOM : PRENOM :

ADRESSE :

CODE POSTAL : VILLE :

PROFESSION :

UTILISATION DE LA PC :

Commerçant chez qui la machine a été achetée

N° de machine :

A RETOURNER A :

sbm 151-153 avenue Jean-Jaurès 93307 AUBERVILLIERS Cédex

☎ 834-93-44 + Télex 212174 F

BULLETIN D'INSCRIPTION AU CLUB MZ 80

NOM : PRENOM :

ADRESSE :

CODE POSTAL : VILLE :

PROFESSION :

MODELE (A.K.B) :

UTILISATION DU MZ :

Commerçant chez qui la machine a été achetée

N° de machine :

A RETOURNER A :



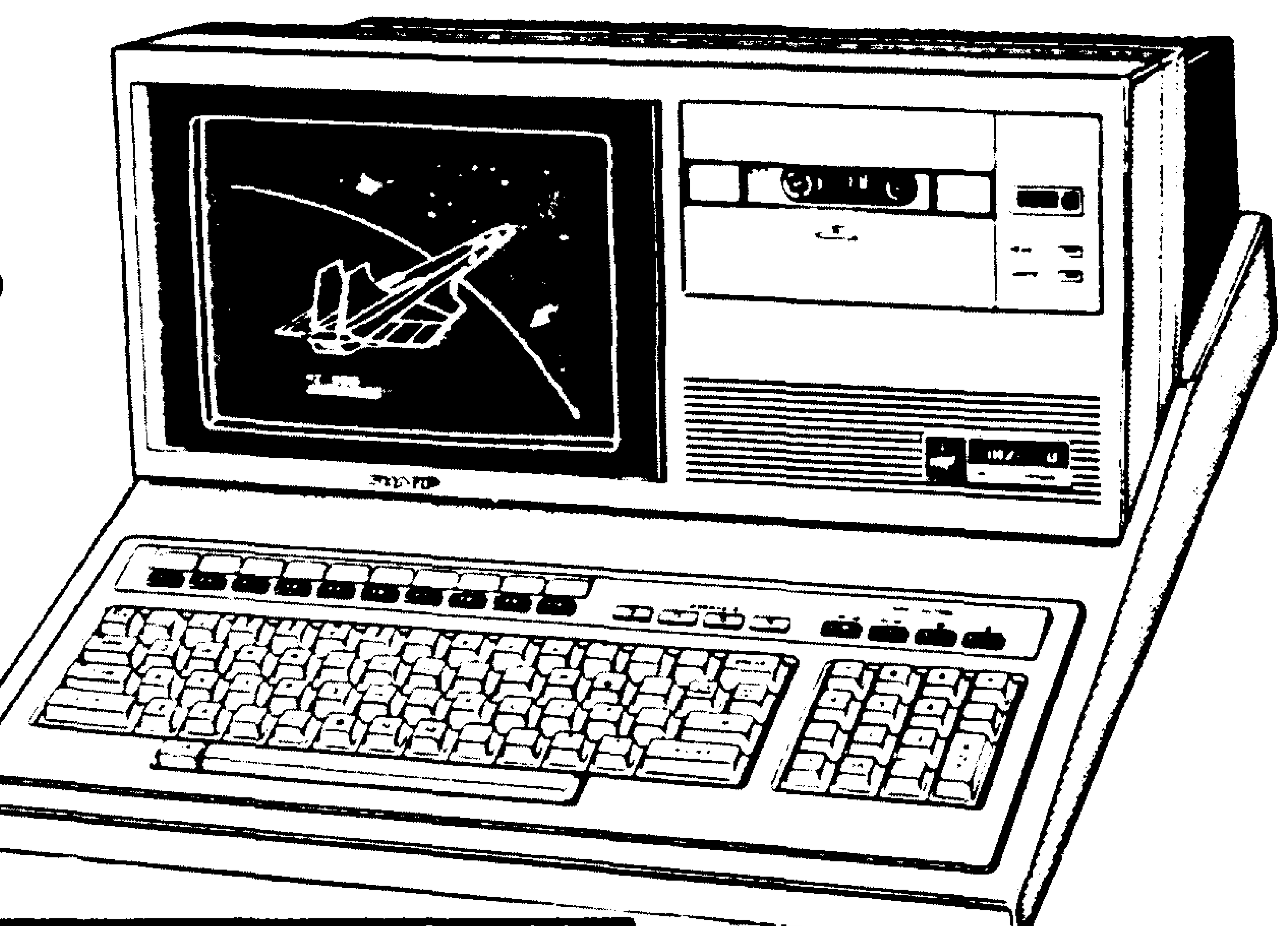
151-153 avenue Jean-Jaurès 93307 AUBERVILLIERS Cédex

☎ 834-93-44 + Télex 212174 F

SHARP® **informations**

BULLETIN DU CLUB

MZ 80



Bulletin trimestriel No 1 Juin / Juillet / Aout 1982

editorial

Merci pour vos lettres d'encouragement.

Nous constatons que le CLUB MZ arrive à point nommé pour sortir un grand nombre d'entre vous d'un certain isolement qui commençait à leur peser.

Aussi, nous allons essayer de mettre les bouchées doubles pour rattraper le temps perdu.

D'abord, le BULLETIN du CLUB MZ est séparé du BULLETIN PC. Ainsi, Sylvain BIZOIRRE aura beaucoup plus de place pour s'exprimer et vous aussi, par la même occasion.

Ensuite, vous constaterez que la logithèque mise à votre disposition est déjà très attrayante . Il ne tient qu'à vous qu'elle ne le devienne encore plus.

De plus, nous faisons appel aux bonnes volontés qui seraient susceptibles d'animer des CLUBS régionaux de façon à créer des liens encore plus grands entre les MZistes.

Voilà, en quelques mots, présenté le premier BULLETIN du CLUB. Nous souhaitons qu'il vous plaise et qu'il soit suivi grâce à vous par beaucoup d'autres.

Alors, écrivez-nous. Livrez-nous le secret de vos RAM.

Et en parlant rames '

Bonnes vacances et à bientôt.

D.MONTERNOT



151-153 avenue Jean-Jaurès **93307 AUBERVILLIERS Cédex**
☎ 834-93-44 + **Télex 212174 F**

LE CLUB

Amis MZistes, Bonjour.

Comme vous pouvez le constater, avec ce premier bulletin entierement consacre a votre ordinateur favori, le CLUB MZ est enfin devenu une realite. Mais ces quelques pages ne sont, en fait, qu'un timide point de depart. C'est VOUS, utilisateurs de MZ, qui, en partageant le fruit de vos laborieuses recherches avec l'ensemble des adherents, participerez à l'essor de ce bulletin, et favoriserez, ainsi une meileure communication entre MZistes.

** PRINCIPES ET FONCTIONNEMENT DU CLUB : Le club est ouvert a tout posses- -seur de MZ 80 K, B, A qui nous fait parvenir la demande d'inscription situee en derniere page, remplie et signee.

l'adhesion au club est totalement gratuite et ne donne lieu a aucune obligation ni engagement d'aucune sorte.

Chaque adherent recevra, 4 fois par an, le bulletin du club ou seront recensees toutes les astuces, suggestions, idees, ainsi que les programmes emis par l'ensemble des adherents.

Pour tout probleme particulier, il est egalement possible a chacun de questionner votre serviteur, soit par courrier, soit par telephone (les 2emes. et 4emes mardis de chaque mois, de 14h a 18h); il fera le maximum et mettra, eventuellement, l'equipe SHARP a contribu- -tion pour tenter de vous donner satisfaction.

La possibilite de reunions entre MZistes est egalement etudiee; mais, a l'heure actuelle, plusieurs problemes ne sont pas encore resolus : centralisation sur Paris, donc, defaveur envers les provinciaux; locaux, horaires qui satisfassent le plus grand nombre, etc.. . Si vous avez des idees ou des possibilites dans ce domaine (locaux), n'hesitez pas a nous en faire part.

** ET LES PROGRAMMES ? : La procedure concernant les echanges de program- -mes, adoptee apres moulte hesitations, repond a 3 objectifs :

1) Posseder des logiciels de qualite en accordant une legitime contrepartie aux createurs de ces logiciels.
2) Faire profiter de ces programmes, par une repartition equitable, l'ensemble des adherents, permettant ainsi aux MZistes debutants de beneficier de l'acquis des programmeurs chevronnes et de le mettre en pratique dans leurs applications futures.
3) De creer, par le biais de ces echanges, un "ESPRIT CLUB", amical et solidaire, trait d'union entre tous ses membres.

Dans cette optique, nous vous proposons les modalites suivantes pour nous envoyer ou vous procurer des programmes :

* chaque programme recu d'un adherent se verra attribuer un nom- bre d'etoiles (de 1 a 10); en contrepartie, le concepteur de ce logiciel beneficiera d'un bonus egal a 2,5 fois le nombre d'etoiles attribuees, qu'il pourra utiliser pour puiser dans la logitheque.

* En guise de cadeau de bienvenue, chaque adherent aura a son credit, des son inscription, 25 etoiles qui lui permettront d'acceder a la logitheque; les eventuels bonus gagnes par l'envoi de programes personnels venant, bien sur, s'ajouter a ce credit. Ce cadeau sera renou- vele tous les ans, a la date d'inscription de l'adherent.

* pour commander un ou plusieurs programmes de la logitheque, il suffit d'avoir a son credit un nombre d'etoiles au moins egal au total des etoiles demandees pour chaque programme commande.

* N'oubliez pas que toutes ces petites etoiles sont gerees par un MZ 80 B et qu'il est i-n-f-a-i-l-l-i-b-l-e !!!. Nous etudierons, par contre, toute suggestion suceptible d'ameliorer le fonctionnement du club ou de perfectionner le systeme d'echange entre ses adherents.

Il est temps, maintenant, de passer aux actes, tournez la page, et entrez dans le vif du sujet... Prochain numero a la rentree, A BIENTOT

SYLVAIN BIZOIRRE

Monsieur BERCOVICI, adherent du club, nous a fait parvenir ce programme tres court mais bien pratique de repetition automatique de caractere, il beneficie ainsi d'un credit de 4 * 2,5 = 10 etoiles
Ces quelques lignes sont a implanter a la suite du programme "DEF KEY" qui initialise les touches pre-programmees; il sera ainsi charge en memoire a chaque utilisation du 80 B.
Son utilisation est tres simple : il suffit de frapper un caractere (si caractere minuscule, reverse ou graphique, allumer la LED correspondante), de relacher ou non la touche puis d'appuyer simultanement sur les touches 'GRPH' et 'RVS'; le caractere initial sera repete tant que ces 2 touches seront enfoncees. Seuls, les caracteres 'CLR', 'INST' et '7' ne sont pas pris en compte.

```
10 FORI=1TO21:READ A:POKE65336+I,A:NEXTI
20 FORI=1TO 3:READ A:POKE 2440+I,A:NEXTI
30 END
40 DATA 237,91,38,0,120,254,9,192,237,91,6,0,6,0,197,1,80,0,195,4,5
50 DATA 205,57,255
```

Une autre astuce egalement indispensable sur le MZ 80 B autorise l'affi--chage des 4 fleches de direction et des 'H'(Home) et 'C' (Clear) sans avoir a passer par les rebarbatifs 'CHR$(1 a 6)'.

1) Faire POKE$08F2,$18
2) '' FORI=1TO6:?TAB(11);CHR$(I):?:NEXTI
3) Devant chaque signe ainsi forme,taper 'DEFKEY(X)=' puis [CR]; vous pourrez ainsi utiliser les touches preselectionnees pour faire apparaitre les 6 signes de controle.

Attention, cette astuce n'est valable que pour creer des lignes de progra-me; pour faire tourner ce meme programme, il vous faudra reintegrer la valeur initiale de l'adresse $08F2 en lui 'pokant' la valeur $20.

Un petit programme, maintenant, qui vous permettra de faire une copie de securite de votre cassette BASIC :

```
 5 ?"INTRODUIRE LA CASSETTE ORIGINE ET TAPER UNE TOUCHE":GOSUB60:PRINT
10 LIMIT$8000:USR($028E):USR($04CE)
20 POKE$10D5,$80:USR($02B2)
30 ?"METTRE LA CASSETTE DESTINATION ET TAPER UNE TOUCHE":GOSUB60
40 POKE$10D5,$00:USR($0251):USR($04CE)
50 POKE$10D5,$80:USR($0282):END
60 GETA$:IFA$=""THEN60
70 RETURN
```

** La page artistique avec quelques elucubrations musicales, ou plutot, sonores. commencez par taper ce court programme :

```
10 A=1:B=55:C=25:D=1:E=-1:F=1
20 FORI=ATOBSTEPF:FORJ=CTODSTEPE:POKE$0EC1,J:POKE$0EC4,1:USR(3774):NEXTJ,I
```

Il vous suffira, ensuite, de modifier chacune des variables de la ligne 10 (en respectant les regles 'FOR..NEXT..STEP') pour obtenir une variete infinie de sons en tous genres... Envoyez nous vos decouvertes dans ce domaine; les 3 meilleures 'recherches sonores' seront inscrites dans le prochain bulletin et donneront droit, a leurs auteurs, a un programe de leur choix a choisir dans la logitheque.

Pour conclure cette rubrique 80 B, quelques adresses utiles :

$10C0 (4288) -Indique quel type de programme est actuellement charge en memoire. 1=Programme en lang.machine (OBJ.); 2=Programme en BASIC; 3=Donnees sequentielles sur cassette; >3=Programme assembleur edite ou relogeable.

$10C1 →$10D1 (4289)→(4305) -Ces adresses contiennent le titre du programme charge suivi de 'CR' (ODH)

$10D2 (4306) -Indique sur 2 octets, la longueur du programme.

$10D4 (4308) -Indique sur 2 octets, la premiere adresse ou se situe le programme.

$10D6 (4310) -Indique sur 2 octets, l'adresse a laquelle commence l'execution du programme.

Un nouveau basic est ne, il tourne sur MZ 80 K, il est tres puissant, presque pascalien, il s'appelle "SUPER BASIC". Son auteur, Bernard KOKANOSKY, merite, a juste titre, notre admiration et nos felicitations. "...Au vu de ses nombreuses possibilites (compatibilite avec les basics 5025 et 5060, programmation structuree, recursivite, fonctions mathematiques, je pense qu'il pourrait interesser les personnes desirant un langage offrant la facilite d'utilisation du basic et la puissance du pascal.". Ainsi est presente "SUPER BASIC" par son auteur; vous pourrez juger vous-meme de la puissance de "SUPER BASIC" a la lecture de cet expose. Ce programme est disponible dans la logitheque, et vaut 10 etoiles; vous pouvez egalement vous procurer une serie de 5 programmes de demonstration illustrant les possibilites de ce Basic (10 etoiles).

GENERALITES SUR LE "SUPER BASIC" : taille memoire : 18K (necessite, au moins, 32K de MEV). Entierement compatible avec le Basic 5025. Compatible avec le BIG BASIC VM 5060 a l'exception de 4 codes aisement modifiables. Permet de programer comme en BASIC normal avec plusieurs avantages : GOTO expression mathematique,IF...THEN...ELSE, RESTORE numero de ligne, amelio--ration des commandes graphiques (POINT, PLOT) etc... Mais son atout majeur reside dans la possibilite de faire de la programmation structuree (IF..ELSIF..ELSE..ENDIF..CASE..WHEN..OTHERWISE..ENDCASE..etc..) et de beneficier des structures recursives du pascal (PROCEDURE et FUNCTION).

COMMANDES MODIFIEES OU AJOUTEES AU BASIC 5025

COPY......COPY A(O),B(O) Recopie le tableau B(i) dans celui des A(i); peut recopier des tableaux a 1 ou 2 dimensions.

PRINT USING....PRINT USING"###.##";12,0 donnera : 12,00
Permet d'ecrire les valeurs numeriques dans un format precise par le string qui suit PRINT USING. Peut egalement formater des valeurs indiquees en notation scientifique.

FUNCTION..Le mot FUNCTION est l'introduction a un sous programme definissant une "fonction utilisaeur": On peut donner un nom a cette fonction et lui adjoindre des arguments (variables numeriques ou alpha) dont elle se servira pour produire un resultat numerique ou alpha. Les arguments peuvent etre le resultat d'une FUNCTION precedente (d'ou la recursivite). Le retour d'une fonction se fait par RESULT suivi d'une expression numerique ou alpha. qui donne le resultat calcule par la fonction.

#.........Symbole d'appel d'une fonction, doit etre suivi du nom et des eventuels arguments de cette fonction.

PROCEDURE.Le principe et le fonctionnement de PROCEDURE sont tres proches de FUNCTION, la seule difference reside dans le fait que le sous-programme PROCEDURE produit un effet (modification de variables, graphes etc..); le retour se fera donc par RETURN.

@.........Symbole d'appel d'une procedure

MODE......MODE 0 n'autorise que la construction IF..THEN..ELSE(facultatif)
MODE 1 autorise IF..ELSIF..ELSIF..ELSE..ENDIF.

SWAP......SWAP A(O),B(O) echange les tableaux A(i) et B(i); peut echanger des tableaux a une ou deux dimensions

NULL......NULL A(O),B$(O,O) remet a zero les tableaux A(i) et B(i,j).

ENDIF...┌ Permettent l'imbrication de plusieurs conditions et le saut a
ELSIF...└ ENDIF lorsque l'une de ces conditions successives est remplie.

CASE.....┌Structure empruntee au langage PASCAL analogue a la structure
OF.......|IF..ELSIF..ENDIF. Permet de comparer une variable numerique ou
WHEN.....|alpha avec une ou plusieurs listes. Si la comparaison est posi-
OTHERWISE└tive, saut a ENDCASE; sinon, aboutissement a OTHERWISE.

LIST......Memes commandes que le Basic 5025; plus :
-Arret nomentane du listing en appuyant sur "SHIFT"
-Arret prolonge avec "BREAK" et appui sur une touche quelconque

LIST/Hnnnn.Affiche le contenu de la memoire a partir de l'adresse nnnn (H)

LIST/PHnnnn.Idem sur imprimante

LIST/V ou LIST/PV.Affiche le nom et les valeurs des variables utilisees.
LIST/V$ ou LIST/PV$.Liste des variables alphanumeriques.
OLD.......Recupere un programme efface avec "NEW" si aucun calcul n'a ete effectue par le basic entre temps.
FOR.......Autorise 12 boucles imbriquees (voir "EXIT")
GOTO......Peut etre suivi d'une expression arithmetique.
GOSUB.....Idem a "GOTO", sans limitation de "GOSUB" imbriques.
LOAD+.....Charge un programme a la suite du precedent sans l'effacer.
LOAD=.....Charge un programme en assembleur a partir de l'adresse prevue dans ce meme programme.
RESTORE...Peut etre suivi d'un No. de ligne ou d'une expression arithm.
CLR.......Peut effacer une ou plusieurs variables choisies.
EXC.......Permet d'echanger 2 variables entre elles; l'echange de variables en tableaux est egalement possible.
REPEAT....Element de la boucle "REPEAT...UNTIL" qui execute tout ce qui se trouve entre "REPEAT" et "UNTIL" jusqu'a ce que la condition qui suit "UNTIL" soit satisfaite.
WHILE.....Element de la boucle "WHILE...WEND" qui execute tout ce qui se trouve dans la boucle tant que la condition qui suit "WHILE" est satisfaite.
ELSE......Element des tests IF..THEN..ELSE (SI..DONC..SINON) qui execute l'instruction qui suit "ELSE" si la condition "IF" n'est pas satisfaite
AND, OR, XOR.Et, ou, ou exclusif logiques qu'il est preferable d'utiliser a la place de "..)+(.." et "..)*(.." qui peuvent conduire, dans certains cas, a des erreurs d'interpretation du Basic.
POINT.....Permet de savoir si un point allume par "SET" est allume ou eteint.
% et &....Symboles du maximum et du minimum d'une variable.
LPOS et RPOS.Instructions de recherche d'une sous-chaine, par la gauche ou la droite, dans une chaine de caracteres.
HEX$......Conversion d'un nombre decimal en hexadecimal.
DEC.......Inverse de HEX$.
VARPTR....Donne l'adresse du premier octet de la variable alpha ou alphan.
INV$......Inverse les caracteres d'une chaine alphanumerique.
EVAL......Est une chaine de caracteres constituant l'ecriture normale d'une fonction definie par "DEF FN"
KEY.......Identique a "GET", mais fonctionne en continu.
MOVE......Ordre de deplacement d'un pseudo-curseur graphique (invisible sur l'ecran).
PLOT......Ordre de trace ou d'effacement graphique de droites sur l'ecran.
CURSOR....Place le curseur sur le xieme caractere de la yieme ligne.
RENUM.....Renumerotation des lignes d'un programme avec choix du pas entre 2 lignes et d'une zone de programme a renumeroter.
DEL.......Permet d'effacer certaines lignes ou groupes de lignes d'un prog.
TRON......Affiche successivement tous les Nos. de ligne en cours de trai--tement.
TROFF.....Annule le mode "TRACE".
AUTO......Numerotation automatique des lignes en mode edition.
MERGE.....Permet de melanger 2 programmes apres leur chargement successif par "LOAD+".
COMPACT...Elimine tous les espaces inutiles dans les lignes de programme.
EXIT......Permet de sortir de 1 ou plusieurs boucles imbriquees.
WAIT......Boucle d'attente variable en cours de programme.
DO........Obligatoire dans la boucle WHILE...DO...WEND ; peut egalement remplacer "THEN".
DISP......Affiche le contenu d'une ligne de prog. sans son numero.
'../......Permet de presenter les lignes de programme avec plus de clarte sansque le Basic efface les espaces.

Voici, resumees, les principales caracteristiques de SUPERBASIC. Toutes ces indications ont ete tirees de la documentation tres complete que Monsieur KOKANOSKY nous a transmise avec ses programmes et dont vous pourrez egalement beneficier.

Ce programme sera disponible des la rentree; Chaque demande de SUPER BASIC devra IMPERATIVEMENT etre accompagnee d'une cassette vierge, faute de quoi, il nous serait impossible d'y repondre.

LOGITHEQUE

JEUX BASSE RESOLUTION [K] [A] [B]

Titre	Description	Versions	Note	Langage
OTHELLO 1	BEAU GRAPHISME, NIVEAU MOYEN	[K][B][A]	****	<BASIC>
JUMPING BALLS	JEU DE REFLEXION, TRES RAPIDE	[K][A]	***	<BASIC>
POKER	Beau graphisme des cartes, niveau moyen	[K][A]	*****	<BASIC>
SPACE FIGHTER	JEU DE REFLEXION ET D'ADRESSE; RAPIDE, GRAPHIQUE, SONORE	[K][A]	******	<BASIC>
STAMP OUT	JEU D'ADRESSE; ATTRAPPER LE MAXIMUM D'ETOILES EN EVITANT DE + EN + D'OBSTACLES	[K][A]	*****	<BASIC>
COURSE DE VOITURE	ROUTE ALEATOIRE; 3 NIVEAUX DE VISIBILITE, 5 LARGEURS DE ROUTE	[K][A]	*****	<BASIC>
MUR DE BRIQUE	JEU D'ADRESSE; GRAPHIQUE; NIVEAU MOYEN	[K][A]	****	<BASIC>
LABYRINTHE EN 3 DIMENSIONS	SORTIR D'1 LABYRINTHE DONT ON CHOISIT LES DIMENSIONS; GRAPHIQUE & PASSIONNANT ! (BASIC 5010)	[K]	*******	<BASIC>
MORPION	ALLIGNER 5 CROIX DANS UNE GRILLE 10*10; MZ LENT (30 sec.) MAIS TRES FORT	[K][A]	*****	<BASIC>
LE MARAIS DE L'ALLIGATOR	CUEILLIR LES NOIX DE COCO SANS SE FAIRE MANGER PAR L'ALLIGATOR; GRAPH ET SON TRES REUSSIS	[K]	*******	<BASIC>
TOURS DE HANOI	JEU DE (GRANDE) PATIENCE CHINOIS, DEMANDE BEAUCOUP DE REFLEXION	[K][A]	*****	<BASIC>
TELECRAN	CREATION DE DESSINS SUR L'ECRAN AVEC FONCTION 'SET'	[K][A]	***	<BASIC>
TELECRAN MEMOIRE	IDEM A TELECRAN MAIS AVEC CARACTERES NORMAUX ET MEMORISATION DE PLUSIEURS PAGES DE DESSINS	[K]	*****	<BASIC>
ECHECS MZ.50	BONNES PARTIES, AU NIVEAU 5, CONTRE JOUEUR MOYEN; AFFICHE LES COUPS, GRAPHIQUE REUSSI	[K]	*******	<MACHINE>
ASTEROIDES	TENTER DE TRAVERSER L'ECRAN EN EVITANT DES OBSTACLES EN TOUS GENRES. (PRATIQUE DU MZ)	[K][A]	*****	<BASIC>
PRISONNIERS	MZ TENTE DE SORTIR D'UN LABYRINTHE DONT VOUS AUREZ CHOISI LA DIFFICULTE. (TRES DEMONSTRATIF)	[K][A]	******	<BASIC>
PAPER STONE	JEU DU PAPIER-PIERRE-CISEAUX....EROTIQUE...	[K][A]	*****	<BASIC>
MISSILES	TENTER D'ATTEINDRE 10 CIBLES SUR GRILLE DE 10*10 AVEC INDICATIONS A CHAQUE COUP TIRE	[K][A][B]	****	<BASIC>
ALLUMETTES	CELEBRE JEU CONTRE L'ORDINATEUR : LE DERNIER QUI PREND UNE ALLUMETTE A PERDU	[K][A][B]	**	<BASIC>
ISOLA	SE JOUE A 2. LE PREMIER QUI ARRIVE A IMMOBILISER SON ADVERSAIRE A GAGNE	[K][A]	*****	<BASIC>
OTHELLO 2	MOINS GRAPHIQUE MAIS BEAUCOUP PLUS FORT QUE 'OTHELLO 1'	[K][A]	******	<BASIC>
STARTRECK	CELEBRE JEU DE GUERRE SPACIALE, UTILISE TOUTES LES POSSIBILITES GRAPHIQUES & SONORES DE MZ	[K][A]	********	<BASIC>
BOWLING	TRES GRAPHIQUE; AFFICHE LES SCORES ET LES QUILLES COMME DANS LA REALITE	[K][A]	******	<BASIC>
COLDITZ	JEU DE SITUATION CONVERSATIONNEL EN ANGLAIS:EVASION MOUVEMENTEE DE LA FORTERESSE DE COLDITZ	[K][A]	*****	<BASIC>
RUBICUBE	PROBLEMES PROGRESSIFS AVEC GRAPHIQUE DE TOUTES LES FACES DU CUBE; RESERVE AUX AS !	[K][A]	*******	<BASIC>
GOLF	REPRESENTATION GRAPHIQUE DE 16 TERRAINS DIFFERENTS...TRES COMPLET ET DOCUMENTE	[K][A]	********	<BASIC>
ALUNISSAGE	UN MODELE D'EXPLOITATION DES POSSIBILITES GRAPHIQUES DU MZ; DEMANDE BEAUCOUP DE SANG-FROID	[K][A]	********	<BASIC>
POULES ET RENARD	IL FAUDRA BEAUCOUP DE RUSE AU RENARD (VOUS) POUR ECHAPPER AU POULES (MZ) SUR UN DAMIER	[K][A]	******	<BASIC>
AUTO-CROSS	FAIRE UN CIRCUIT EN UN MINIMUM DE TEMPS EN EVITANT TOUS LES OBSTACLES. (GRAPH & SON)	[K][A]	*****	<BASIC>
CHASSE	ATTRAPER LE FAUVE ECHAPPE LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE	[K][A]	****	<BASIC>
LE VOLEUR	VOUS ETES LE VOLEUR ET DEVEZ RAMMASSER LE PLUS POSSIBLE DE DIAMANTS EN EVITANT LES CHIENS	[K][A]	*****	<BASIC>
HANOI MODIFIE	LE JEU COMMENCE AVEC UNE COMBINAISON PRE-ETABLIE; 5 NIVEAUX	[K][A][B]	*****	<BASIC>
JACQUET	JEU CONTRE MZ AVEC GRAPHIQUE DU JEU ET DES DES	[K][A]	*******	<BASIC>
SOUS MARIN	VOTRE SONAR VOUS AIDERA A COULER DES NAVIRES SUR UNE GRILLE DE DIMENSIONS VARIABLES	[K][A]	*****	<BASIC>
SUPER-MASTERMIND	COMBINAISONS DE 3, 4, 5 OU 6 CHIFFRES; 1JOUEUR (CONTRE MZ) OU 2 JOUEURS	[K][A]	*****	<BASIC>
PUISSANCE 4	JEU DE DEDUCTION CONTRE MZ; DIFFICILE A BATTRE (AU DEBUT...); JOLI GRAPHISME	[K][A]	*****	<BASIC>
LE CHATEAU HANTE	JEU DE SITUATION TRES COMPLET; PEUT DURER PLUSIEURS HEURES !; LIVRE AVEC NOTICE...	[K][A]	********	<BASIC>
LA BOITE A ATOMES	JEU DE REFLEXION;TRES DIFFICILE A BATTRE AU NIVEAU 9; GRAPHIQUE	[B]	******	<BASIC>
GENERATEUR GRAPHIQUE ALEATOIRE	DIVISE L'ECRAN EN 4 ET GENERE UN GRAPHIQUE ALEATOIRE SYMETRIQUE DANS CHAQUE 1/4 D'ECRAN	[K][A]	***	<BASIC>

JEUX HAUTE RESOLUTION [B]

GENERATEUR GRAPHIQUE ALEATOIRE (GPH 1)........([B] <BASIC>
DIVISE L'ECRAN EN 4 ET GENERE UN GRAPHIQUE ALEATOIRE EN Hte.RES.DANS CHAQUE 1/4 D'ECRAN (***

POUSSE-POUSSE (GPH 1)..........................([B] <BASIC>
REPLIQUE DU CELEBRE JEU DE PATIENCE,5 NIVEAUX,DEMANDE PATIENCE & LOGIQUE,GRAPH.ANIME (********

UTILITAIRES [K] [A] [B]

BASICOIS.......................................([K] <BASIC>
BASIC EN FRANCAIS POUR BASIC 5010 ET 5025 (***

SUPER BASIC....................................([K] <MACHINE>
BASIC AUX MULTIPLES POSSIBILITES DONT CELLES DU PASCAL (RECURSIVITE & PROG. STRUCTUREE (**********

MUSIQUE, SONS ET IMPRIMANTE

BACH...([K][A][B] <BASIC>
2 EXTRAITS DES SUITES POUR VIOLONCELLE (LE VIOLONCELLE N'EST PAS COMPRIS) (****

ACCORDEON......................................([K][A][B] <BASIC>
'LE VOL DES HIRONDELLES'; UN P'TIT AIR D'MUSETTE (***

ENSEIGNEMENT

RESOLUTION EQUATIONS...........................([K][B][A] <BASIC>
EQUATIONS 1er., 2eme., 3eme DEGRE + 3 EQUATIONS A 3 INCONNUES (****

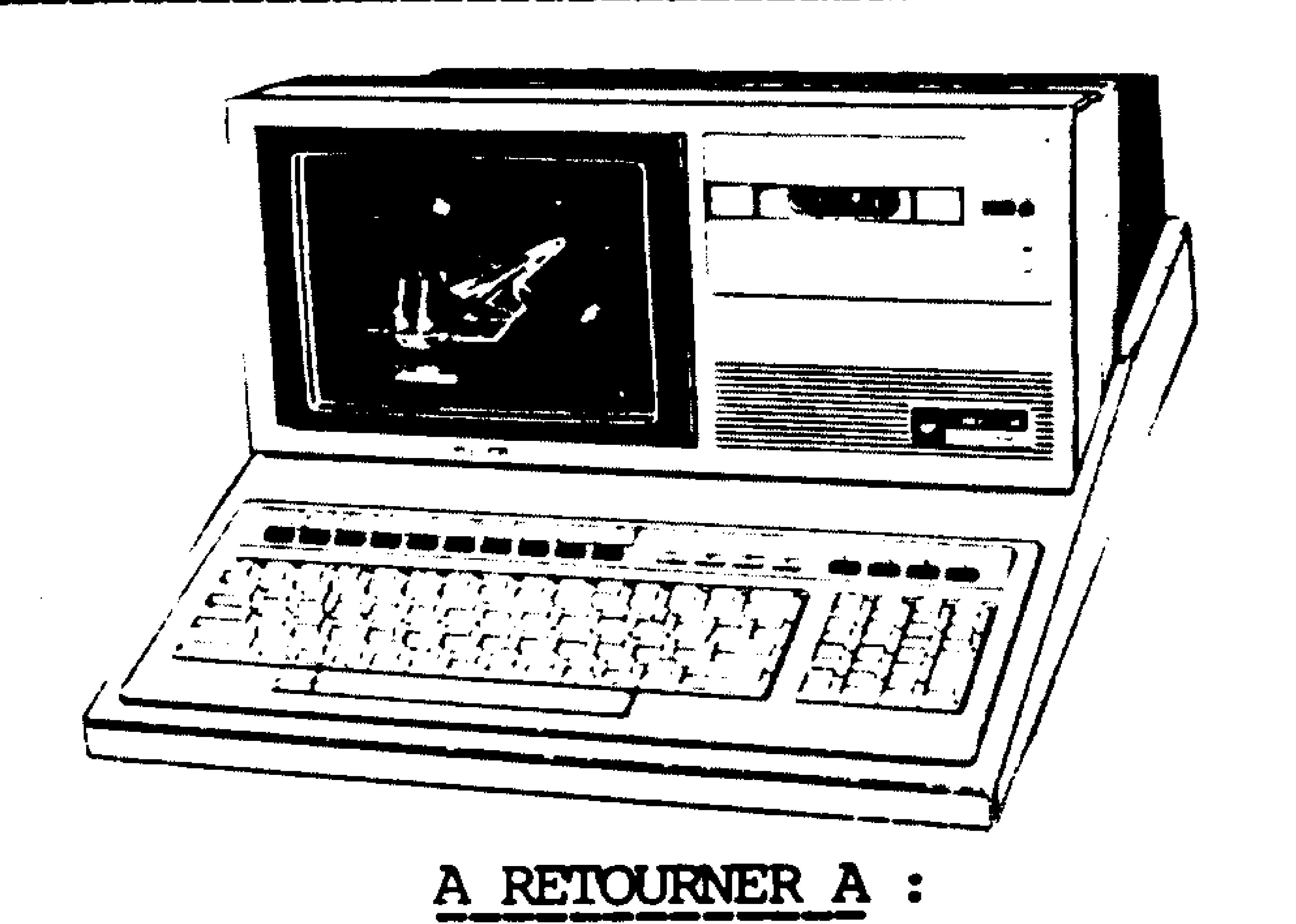
DIVERS

R.L.C. SERIE ET PARALLELE......................([K][A][B] <BASIC>
DETERMINE LES VALEURS D'UN CONDENSATEUR, D'UNE RESISTANCE, D'UNE SELF EN SERIE & PARALLELE (***

ANNUAIRE 'MICRO-SYSTEMES'......................([K][A][B] <BASIC>
TOUS LES ARTICLES DE 'MICRO-SYSTEMES' REFERENCES PAR NUMERO OU PAR THEME. (*******

ANNUAIRE DE 'L'ORDINATEUR INDIVIDUEL'..........([K][A][B] <BASIC>
TOUS LES ARTICLES DE 'L'ORDINATEUR INDIVIDUEL' REFERENCES PAR NUMERO OU PAR THEME (*******

DEVENEZ MEMBRE DU CLUB DES UTILISATEURS DE MZ 80



BULLETIN D'INSCRIPTION AU CLUB MZ 80

NOM : PRENOM :

ADRESSE :

CODE POSTAL : VILLE :

PROFESSION :

MODELE (A.K.B) :

UTILISATION DU MZ :

Commerçant chez qui la machine a été achetée

N° de machine :

A RETOURNER A :

sbm 151-153 avenue Jean-Jaurès 93307 AUBERVILLIERS Cédex
☎ 834-93-44 + Télex 212174 F

```
3 REM **CASCADE** (MZ 80 K)
5 PRINT"■"
130 WALL=67:BOX=239:BALL=71:MAX=050:LNG=6
140 PRINT"On change de parametre ?":GOSUB9000:IFR$="N"THEN150
143 PRINT:PRINT:PRINT
145 INPUT"Maximum (<600),Longueur (<250)  ";X,Y:MAX=X:LNG=Y
150 DIMDRP(LNG):SC=53248:PRINT"■"
160 REM       *On trace les murs*
170 FORI=0TO24
180 POKESC+I*40,WALL
190 POKESC+I*40+39,WALL
200 NEXTI
210 FORI=0TO39
220 POKESC+24*40+I,WALL
230 NEXTI:REM    *Faire les barrieres*
240 FORI=1TOMAX
250 P=SC+INT(1000*RND(1))
260 FORJ=0TO3
270 IFPEEK(P+J)=0THENPOKEP+J,BOX
280 NEXTJ,I
290 FORI=1TO38:POKESC+I,0:NEXTI:REM           *Faire un trou*
300 REM*On envoie une nouvelle goutte*
310 S=SC+20:D=40:CLNG=LNG
320 FORI=1TOCLNG:DRP(I)=0:NEXTI
330 DRP(CLNG)=S
340 IFPEEK(S)<>0THEN660
350 REM*Tracer le debut et essayer de se deplacer*
360 POKES,BALL
370 REM*D'abord vers le bas*
380 IFPEEK(S+40)=0THEND=40:GOTO510
390 NS=S+D:REM*Nouvelle position*
400 IFPEEK(NS)=0THEN510
410 REM*On arrive a emplacement occupe*
420 IFD<>40THEN600
430 REM*On verifie a droite et a gauche*
440 R=PEEK(S+1):L=PEEK(S-1)
450 REM*Si on peut aller dans les deux sens ,on choisit au hasard*
460 IF(R=0)*(L=0)THEND=SGN(.5-RND(1)):GOTO510
470 IFR=0THEND=1:GOTO510
480 IFL=0THEND=-1:GOTO510
490 GOTO600:REM*Coince, on partage la goutte et on essaye encore*
500 REM*Nous bougeons de D*
510 TL=DRP(1):REM*Tout d'abord a la fin*
520 IFTL<>0THENPOKETL,0:REM*On la blanchit*
530 REM*On avance L tout*
540 FORI=2TOCLNG
550 DRP(I-1)=DRP(I)
560 NEXTI
570 DRP(CLNG)=S
580 S=S+D:DRP(CLNG)=S
590 GOTO360
600 REM*Coince ;on essaye suivant*
610 IFCLNG<=2THEN310
620 CLNG=CLNG-1
630 S=DRP(CLNG)
640 IFS=0THEN660:REM*Termine car on sort de l'ecran*
650 D=40:GOTO360:REM*Essayons de descendre*
660 REM*Fin ;on recommence*
670 GETR$:IFR$=""THEN670
671 PRINT"■":RUN
9000 REM*OUI ou NON*
9010 GETR$
9020 IF(R$="O")+(R$="N")THENRETURN
9030 GOTO9010
```